

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKIMIA DI
YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *HEALING
ENVIRONMENT***

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA-1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PESYARATAN YUDISIUM UNTUK
MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

**PUTRI SION SILALAH
NPM : 12 01 14520**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PENGABSAHAN

BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKIMIA DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *HEALING ENVIRONMENT*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

PUTRI SION SILALAH
NPM: 12 01 14520

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji pada tanggal 11 Januari 2018 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

Dosen Pembimbing

Dr. Amos Setiadi, S.T, MT

Yogyakarta, 23 JANUARI 2018

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta




Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Putri Sion Silalahi

NPM : 12 01 14520

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKIMIA DI YOGYAKARTA DENGAN
PENDEKATANG *HEALING ENVIRONMENT*

benar-benar hasil karya saya 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 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 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-sungguh, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 23 Januari 2018

Yang Menyatakan,



Putri Sion Silalahi

RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKIMIA DI YOGYAKARTA

INTISARI

Kanker merupakan penyakit yang sangat mematikan dan patut diwaspadai di masa kini. Kanker menempati urutan ke-6 penyebab kematian terbesar di Indonesia. Di Indonesia menurut data-data yang ada ditemukan rata-rata sekitar 4000 pasien. Kota Yogyakarta merupakan provinsi indeks penderita kanker yang cukup tinggi yaitu mencapai 4,1%. Kanker yang paling diwaspadai adalah Leukimia. Leukimia adalah kanker cair yang terdapat di dalam darah. Di Yogyakarta, kanker ini menyerang kurang lebih 1.213 orang dengan tingkat 40% penderita adalah anak-anak. Pengobatan leukimia yang memakan waktu dan biaya yang cukup tinggi serta protokol pengobatan yang rumit menjadi kendala penyembuhan bagi pasien kanker leukimia termasuk pasien yang kurang mampu. Oleh karena itu dibutuhkan rumah singgah bagi penderita kanker leukimia di Yogyakarta. Yogyakarta sudah memiliki dua rumah singgah yaitu Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada dan Rumah Kita. Namun karena semakin meningkatnya jumlah penderita maka diperlukan penambahan rumah singgah bagi penderita kanker leukimia. Peranan Rumah Singgah ini selain memberi bantuan fasilitas penginapan, fasilitas tambahan seperti edukasi, rekreasi bantuan psikologis guna membantu kesembuhan pasien dan meringankan beban yang ditanggung orangtua pasien.

Pada rumusan masalah, penekanan studi yang digunakan adalah bagaimana menghasilkan wujud rancangan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia di Yogyakarta yang mengespresikan aspek lingkungan sebagai potensi yang memberikan suasana nyaman, senang dan menjadi aspek penyembuhan melalui pengolahan tata ruang dan tata massa bangunan melalui pendekatan *Healing Environment*.

Kata Kunci : Rumah Singgah, Leukimia, *Healing Environment*

PRAKATA

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus yang Maha Baik dan Maha Pengasih atas segala berkat dan anugerah yang telah diberikan kepada penulis dalam menjalani dan mengerjakan penulisan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia di Yogyakarta. Penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan Mata Kuliah Studio Arsitektur pada program Studi Teknik Arsitektur, di Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penulisan ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- Tuhanku, Rajaku, Bapak Yesus Kristus yang selalu ada dimanapun dan kapanpun. Selalu memberi kemenangan demi kemenangan, kemuliaan demi kemuliaan. All Glory to You;
- Bapak Ir. Soesilo Boedi Laksono, M.T, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir;
- Bapak Dr. Amos Setiadi, S.T, M.T, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah sabar mendampingi setiap proses yang telah dilakukan penulis hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini;
- Kepada Almarhum Ibu tercinta Korri Siringo-ringo, kedua adik yang luar biasa Debora Silalahi, Zakheus Silalahi, terimakasih untuk semua dukungan baik doa maupun moral dan materi yang telah kalian berikan. Kalian yang terbaik;
- Kepada seluruh keluarga besar Siringo-ringo yang sudah membantu dan membiayai finansial penulis selama menempuh pendidikan di Yogyakarta;
- Kepada kedua kakak dan sahabat yang luar biasa Kristina Sianturi dan Aprisna Hantari Butar-butar, sahabat sejak kecil Herti Ulina Batubara, dan teman sepermainan yakni Rini Yanti Pane, Dame Roerma Saragih, Rekana Angelina, tak lupa juga sahabat suka duka Layari Elisabeth Saragih yang

selalu memberi semangat dan mendukung usaha penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

- Semua pihak yang membantu dalam penelitian dan pengumpulan data hingga penulisan ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari keterbatasan yang menjadikan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan yang disengaja ataupun tidak disengaja selama proses skripsi hingga selesainya penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan dan menambah pengetahuan yang bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 16 Oktober 2017

Penulis

(Putri Sion Silalahi)



DAFTAR ISI

Intisari	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Bagan	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Pengertian Rumah Singgah, Kanker Leukimia, <i>Healing Environment</i>	1
1.1.2 Latar Belakang Pengadaan Proyek/Eksistensi Proyek	2
1.1.3 Latar Belakang Permasalahan	10
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan dan Sasaran	13
1.3.1 Tujuan	13
1.3.2 Sasaran	13
1.4 Lingkup Studi	14
1.4.1 Lingkup Spasial	14
1.4.2 Lingkup Substansial	14
1.4.3 Lingkup Temporal	14
1.4.4 Pendekatan	14
1.5 Metode Studi	14
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	14
1.5.2 Metode Analisis.....	15
1.5.3 Metode Penarikan Kesimpulan.....	16
1.6 Keaslian Penulisan	16
1.7 Kerangka Pola Pikir	20

1.7	Sistematika Penulisan	21
BAB II	TINJAUAN UMUM RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKIMIA DI YOGYAKARTA	
2.1	Pengertian Judul (Rumah, Rumah Singgah, Kanker, Leukimia, dan Kesimpulan Judul	22
2.1.1	Rumah.....	22
2.1.2	Rumah Singgah.....	22
2.1.3	Kanker.....	23
2.1.4	Leukimia.....	23
2.1.5	Kesimpulan Judul	24
2.2	Tinjauan Penderita Kanker Leukimia	24
2.2.1	Asal Mula Penyakit Kanker	24
2.2.2	Jenis-Jenis Kanker	27
2.2.3	Kanker Leukimia	28
2.2.4	Jenis Kanker Leukimia	28
2.2.5	Gejala Kanker Leukimia	29
2.2.6	Pengobatan Penyakit Kanker Leukimia	30
2.3	Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia	30
2.4	Sumber Pembiayaan Rumah Singgah Penderita Kanker	32
2.5	Pelaku dan Pengelola dalam Rumah Singgah Penderita Kanker	32
2.6	Jenis Kegiatan	34
2.6.1	Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan	34
2.6.2	Kegiatan Penunjang Pengenalan dan Informasi	34
2.6.3	Kegiatan Rekreasi atau Hiburan	34
2.6.4	Kegiatan Pendidikan	34
2.7	Program Ruang	34
2.7.1	Jenis Ruang	35
2.8	Studi Preseden	36

BAB III TINJAUAN KAWASAN

3.1	Tinjauan Umum Daerah Istimewa Yogyakarta	41
3.1.1	Kondisi Geografis Kota Yogyakarta	41
3.1.2	Kondisi Administratif Kota Yogyakarta	42
3.1.3	Kondisi Topografi Kota Yogyakarta	44
3.1.4	Kondisi Klimatologis Kota Yogyakarta	45
3.1.5	Kondisi Transportasi Yogyakarta	45
3.2	Tinjauan Khusus Daerah Istimewa Yogyakarta	46
3.2.1	Pembagian Wilayah Yogyakarta	46
3.2.2	Rencana Tata Ruang Wilayah Yogyakarta	47
3.2.3	Kebijakan Tata Bangunan	47
3.2.4	Rencana Pengembangan D.I. Yogyakarta	48
3.2.5	Citra Bangunan dan Kawasan	48
3.3	Pemilihan Lokasi Site	49
3.3.1	Kriteria Pemilihan Lokasi	49
3.3.2	Pemilihan Kawasan	50
3.4	Lokasi Terpilih	50
3.4.1	Tinjauan Umum Kecamatan Tegalrejo	50
3.4.1.1	Kondisi Geografis	50
3.4.1.2	Kondisi Klimatologis	51
3.4.1.3	Kondisi Administratif	51
3.4.1.4	Kondisi Penduduk	52
3.5	Site Terpilih	53
3.5.1	Tinjauan Site Terpilih	53

BAB IV TINJAUAN UMUM PENDEKATAN *HEALING ENVIRONMENT* DAN TEORI ARSITEKTUR BERKARAKTER DINAMIS

4.1	Teori Kategorisasi Suprasegmen Arsitektur Berkarakter Dinamis	55
-----	---	----

4.2	Teori Kategorisasi dan Batasan tentang Elemen Pembatas, Pengisi, dan Pelengkap	60
4.3	Teori <i>Healing Environment</i>	61
4.3.1	Pengertian <i>Healing Environment</i>	61
4.3.2	Konsep <i>Healing Environment</i>	65
4.3.3	Implikasi Konsep <i>Healing Environment</i> pada Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia.....	67
 BAB V ANALISIS		
5.1	Analisis Programatik	76
5.1.1	Analisis Pelaku	76
5.1.2	Analisis Pengkelompokkan Kegiatan	78
5.1.3	Analisis Besaran Ruang	89
5.1.4	Analisis Sifat Ruang	95
5.1.5	Analisis Hubungan Antar Ruang.....	99
5.2	Analisis Tapak	102
5.2.1	Data Tapak	102
5.2.2	Analisis Site - Lingkungan Site	102
5.2.3	Analisis Site – View	103
5.2.4	Analisis Site – Kebisingan	104
5.2.5	Analisis Site – Klimatologis	105
5.3	Analisis Penekanan Studi	105
5.3.1	Analisis dengan Pendekatan Konsep <i>Healing Environment</i> ...	105
5.3.2	Analisis Elemen Warna	107
5.3.3	Analisis Elemen Pencahayaan	109
5.3.4	Analisis Elemen Suara atau Musik (Akustik Ruang)	110
5.3.4	Analisis Elemen Tekstur	113
5.4	Analisis Perancangan	113
5.4.1	Orientasi Bangunan	113
5.4.2	Bentukan Massa Bangunan	114
5.4.3	Pendekatan Ruang Luar	115

5.4.4	Pendekatan Ruang Dalam	117
5.4.5	Pendekatan Aspek Teknis	117
5.4.6	Pendekatan Aspek Kinerja	119
5.4.6.1	Pendekatan Sistem Cahaya	120
5.4.6.2	Pendekatan Sistem Jaringan Listrik	120
5.4.6.3	Pendekatan Pengkondisian Udara	120
5.4.6.4	Pendekatan Sistem Komunikasi	122
5.4.6.5	Pendekatan Sistem Air Bersih	122
5.4.6.6	Pendekatan Sistem Distribusi Air Kotor	123
5.4.6.7	Pendekatan Sistem Pemadam Kebakaran	124
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		
6.1	Konsep Perencanaan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia.....	126
6.1.1	Konsep Fungsi	126
6.1.1.1	Konsep Pelaku Kegiatan	126
6.1.1.2	Konsep Alur Kegiatan	127
6.1.2	Konsep Besaran Ruang	128
6.1.3	Konsep Sirkulasi	129
6.1.3.1	Konsep Sirkulasi Ruang Dalam	129
6.1.3.2	Konsep Sirkulasi Ruang Luar	130
6.1.4	Konsep Tapak	131
6.1.5	Konsep Bentuk Massa	132
6.1.6	Konsep Fasade Bangunan	133
6.1.7	Konsep Perumahan	134
6.2	Konsep Perencanaan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia dengan Pendekatan “ <i>Healing Environment</i> ”	135
6.3	Konsep Perancangan Makro	138
6.3.1	Lokasi atau <i>Site</i>	138
6.4	Konsep Perancangan Mikro	139
6.4.1	Pemzoningan Site	139

Daftar Pustaka	xv
Lampiran	xvi



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Fasilitas di Rumah Singgah Yayasan Kanker Indonesia Cabang Yogyakarta (Sasana Marsudi Husada).....	8
Gambar 1.2	Fasilitas di Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia (Rumah Kita) oleh YKAKI.....	9
Gambar 2.1	Rumah Singgah Anak-anak Penderita Kanker di RSCM	37
Gambar 2.2	Ruang Bermain Rumah Singgah anak –anak kanker di RSCM	38
Gambar 2.3	Ruang Tunggu Rumah Singgah Anak – Anak Kanker Di RSCM	38
Gambar 2.4	Rumah Singgah YKAKI di Jakarta	39
Gambar 2.5	Ruang Tidur rumah singgah YKAKI di Jakarta	40
Gambar 2.6	Ruang belajar rumah singgah YKAKI di Jakarta	40
Gambar 3.1	Peta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	41
Gambar 3.2	Peta Wilayah Administrasi Yogyakarta	42
Gambar 3.3	Pembagian Wilayah Administratif Daerah Istimewa Yogyakarta	43
Gambar 3.4	Pemilihan Kawasan	50
Gambar 4.1	Diagram Konsep “ <i>Healing Environment</i> ”	67
Gambar 4.2	Lingkaran Warna.....	68
Gambar 5.1	Lingkungan Sekitar Site	102
Gambar 5.2	View From Site	103
Gambar 5.3	View To Site	103
Gambar 5.4	Kebisingan	104
Gambar 5.5	Klimatologi	105
Gambar 5.6	Pembagian Zonasi Ruang	111
Gambar 5.7	Skematik Desain Penanggulangan Kebisingan dari Luar ..	111
Gambar 5.8	Penggunaan Sound Barrier pada Bagian Bukaan bangunan dan Pagar.....	112
Gambar 5.10	Pendekatan Bentuk Massa	114

Gambar 5.11	Konsep Tatahan Massa	116
Gambar 5.12	Bagian Sistem Down Feed.....	122
Gambar 5.13	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	123
Gambar 6.1	Konsep Alur Kegiatan	127
Gambar 6.2	Konsep Sirkulasi Ruang Dalam	130
Gambar 6.3	Konsep Sirkulasi Ruang Luar	130
Gambar 6.4	Konsep Tapak	131
Gambar 6.5	Konsep Tatahan Massa	132
Gambar 6.6	Konsep Bentuk Massa	132
Gambar 6.7	Konsep Fasade 1	133
Gambar 6.8	Konsep Fasade 2	134
Gambar 6.9	Konsep Fasade 3	134
Gambar 6.10	Konsep Zoning	135
Gambar 6.11	Skema Warna	135
Gambar 6.12	Ragam Akustik yang dihadirkan	137
Gambar 6.13	Skematik Desain Penanggulangan Kebisingan dari Luar...	138
Gambar 6.14	Sketsa dan Ruang Konsep	138
Gambar 6.15	Lokasi <i>site</i> terpilih	139
Gambar 6.16	Penzoningan <i>site</i> terpilih	140

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Prevelensi Penyakit Kanker menurut Diagnosis Dokter/Gejala Menurut Provinsi Tahun 2016.....	4
Tabel 1.2	Jenis Penyakit Kanker Tertinggi di Yogyakarta	5
Tabel 1.3	Metode Pengumpulan Data	15
Tabel 1.4	Keaslian Penulisan.....	16
Tabel 2.1	Perkiraan jumlah kasus baru dan kematian untuk setiap jenis kanker yang umum	27
Tabel 3.1	Luas Wilayah, Ketinggian dan Jarak Lurus ke Ibukota Provinsi menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D.I.Yogyakarta	44
Tabel 3.2	Jumlah RW, RT, dan Penduduk Kecamatan Tegalrejo	51
Tabel 3.3	Jumlah Penduduk per Kabupaten/Kota di Provinsi DI Yogyakarta	52
Tabel 4.1	Material, Sifat, dan Kesan Penampilan	56
Tabel 4.2	Jenis warna berdasarkan sifat dan karakternya	69
Tabel 4.3	Karakter warna berdasarkan letak	71
Tabel 4.4	Usulan penempatan penerangan artificial di rumah singgah	73
Tabel 4.5	Penerapan unsur <i>healing environment</i>	75
Tabel 5.1	Analisis Identifikasi Pelaku	77
Tabel 5.2	Analisis Identifikasi Pengelompokkan Kegiatan	79
Tabel 5.3	Analisis Alur Kegiatan	83
Tabel 5.4	Analisis Besaran Ruang	90
Tabel 5.5	Analisis Sifat Ruang	95
Tabel 5.6	Analisis Penerapan Healing Environment	106
Tabel 5.7	Analisis Penerapan Warna sesuai Ruang dan Suasana	107
Tabel 5.8	Analisis Penerapan Cahaya Buatan	109
Tabel 5.9	Analisis Perancangan Peletakan Titik Lampu	110
Tabel 5.10	Analisis Material Berdasarkan Sifan dan Kesan Penampilan	111

Tabel 5.11	Karakter Bahan Pembentuk Lantai	113
Tabel 5.12	Analisis Penghawaan	121
Tabel 5.13	Analisis Perencanaan Peletakan <i>Fire Protection</i>	125
Tabel 6.1	Besaran Ruang Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia.....	128
Tabel 6.2	Penerapan Warna sesuai Ruang dan Suasana pada Rumah Singgah Penderita Kanker Leukimia.....	136



DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1	Kerangka Pola Pikir	20
Bagan 5.1	Hubungan Ruang Secara Makro	99

