

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKEMIA DI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1
MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT
SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH :
JAIME AMARAL ALVES ALMEIDA
NPM : 120114226



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2017

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

Skripsi
Berupa
Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan

RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKEMIA DI YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

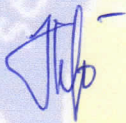
JAIME AMARAL ALVES ALMEIDA

NPM : 120114226

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 18 Januari 2017 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 I



Ir. Y.P. Suhodo Tjahyono, M.T.

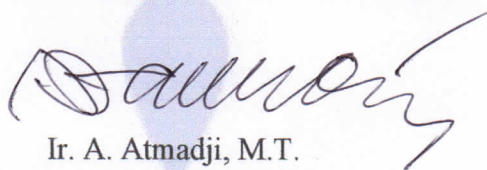
Penguji II



Nicolaus Nino Ardhiansyah, S.T., M.Sc.

Yogyakarta, 25 Januari 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 bertanda – tangan dibawah ini, saya:

Nama : JAIME AMARAL ALVES ALMEIDA

NPM : 120114226

Dengan sungguh-sungguhnya dan 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 SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKEMIA DI YOGYAKARTA

benar-benar hasil karya saya sendiri.

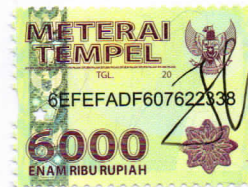
Pernyataa, gagasan, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dari Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut maupun 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 Januari 2017

Yang Menyatakan,



Jaime Amaral Alves Almeida



PRAKATA

Dengan segala Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulisan tugas akhir dengan judul **“RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKEMIA DI YOGYAKARTA”** yang merupakan persyaratan dalam pendidikan Strata Satu (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dapat selesai sesuai dengan waktu yang direncanakan. Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang terdalem kepada semua pihak yang telah banyak membantu untuk terselesaikannya penulisan skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Ir. YP. Suhodo Tjahyono, MT. selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi arahan dalam proses pelaksanaan dan penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Nikolaus Nino Andhiansyah, S.T., MSc. selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi arahan dalam proses pelaksanaan dan penulisan 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 Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Eka, Selaku Ketua YKAKI cabang Yogyakarta beserta Anggotanya.
6. Keluarga besar Alves Almeida, Keluarga Besar Alves, Keluarga besar Pattileamonina dan Keluarga besar Denny Priambodo atas bantuan yang diberikan baik itu sarana maupun lewat dukungan doa untuk penyusunan skripsi ini.
7. Sahabat senasib dan sepenanggungan, yang berjuang bersama – sama dari semester 1 sampai semester 8 : Ria, Natalia, Vortelisa, Cecilia, Ave, Binsar, Denny, There, Odhy, Cindy, Rey, dan Adit. Tak lupa El, Amor, Selly dan kaka Legi, Juneth serta Alfadio Ikhsan



dimana tidak hanya memberikan semangat dan doa, namun secara langsung membantu penulis dalam melakukan proses penulisan skripsi.

8. Teman – teman KKN 68 Kelompok 51 Pedukuhan – Keweron terkhusus yang selalu memberikan semangat dan doa dalam menyelesaikan penulisan pada tahap – tahap akhir.
9. Rekan – rekan seperjuangan Arsitektur angkatan 2012, atas semangat dan kebersamaanya selama berkuliah di UAJY. Dan semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya secara khusus penulis persembahkan terima kasih kepada orang tua tercinta yaitu Joaquim Fernandes Almeida dan Maria Fatima Alves Almeida serta Saudara sekandung : Efigenia Maia Alves Almeida, Nelson D. Barreto Alves Almeida, Roger Leonito De Deus Alves Almeida, Carlos Joaquim Alves Almeida dan Paula Almeida yang selama ini memberikan cinta kasih, doa, dukungan, perhatian, baik materi dan moral, terkhususnya telah mengajarkan penulis bahwa Hidup ini adalah Bukti Kasih Karunia Tuhan.

Adanya kesadaran bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, mohon maaf yang sebesar – besarnya jika terdapat kata – kata yang kurang berkenan di hati para pembaca. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk proses penyempurnaan penulisan di masa yang akan datang dan Semoga laporan ini dapat bermanfaat serta berguna bagi para pembaca sekalian.

Yogyakarta, Oktober 2016

Penulis



INTISARI

Penyakit kanker merupakan salah satu penyumbang kematian terbesar kedua setelah penyakit jantung. Khususnya di Yogyakarta, index penderita kanker cukup tinggi, yaitu jenis kanker leukemia pada anak – anak. Dari tahun ke tahun angka penderita kanker leukemia terus mengalami pertambahan, hal tersebut ditandai dengan adanya penolakan pasien yang berobat di rumah sakit di Yogyakarta. Lamanya proses pengobatan tersebut, membuat banyak pasien yang terlantar di teras – teras rumah sakit. Kondisi ini lah yang membuat munculnya rumah singgah penderita kanker leukemia di Yogyakarta oleh Yayasan Kanker Indonesia dan Yayasan Kasih Anak Kanker Indonesia Cabang Yogyakarta untuk membantu memberikan tempat singgah sementara bagi pasien sambil menunggu pengobatan di rumah sakit.

Rumah singgah ini merupakan tahapan awal bagi penderita kanker untuk mempermudah memperoleh pelayanan selanjutnya. Namun demikian daya tampung kedua rumah singgah ini masih terbatas bila dibandingkan dengan jumlah pasien yang terus mengalami kenaikan, sehingga penambahan rumah singgah ini diperlukan untuk mengimbangi jumlah pasien yang ada. Penambahan rumah singgah ini menekankan pada wujud ruang yang mengekspresikan aspek lingkungan sebagai potensi untuk menuju suasana nyaman, senang dan menjadi penyembuh melalui pengolahan elemen – elemen pembatas ruang dan *fasade* bangunan dengan pendekatan Arsitektur Organik.

Kata Kunci : Penyakit Kanker Leukemia, Rumah Singgah, Arsitektur Organik.



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Surat Pernyataan	iii
Prakata	iv
Intisari	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xv

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	11
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan dan Sasaran	14
1.3.1 Tujuan	14
1.3.2 Sasaran	14
1.4 Lingkup Studi	15
1.4.1 Lingkup Spasial	15
1.4.2 Lingkup Substansial	15
1.4.3 Lingkup Temporal	15
1.4.4 Pendekatan	16
1.5 Metode Studi	16
1.5.1 Pola Prosedural	16
1.5.2 Pola Pikir	18
1.6 Sistematika Penulisan	19

BAB 2. TINJAUAN UMUM PROYEK

2.1 Pengertian Judul	
2.1.1 Rumah	21
2.1.2 Rumah Singgah	21
2.1.3 Kanker	22
2.1.4 Leukemia	22
2.1.5 Kesimpulan Judul	22
2.2 Tinjauan Penderita Kanker Leukemia	22



2.2.1 Asal Mula Penyakit Kanker	23
2.2.2 Jenis Kanker.....	25
2.2.3 Kanker Leukemia.....	30
2.2.4 Jenis – Jenis Kanker Leukemia.....	31
2.2.5 Gejala – Gejala Penderita Kanker Leukemia	31
2.2.6 Pengobatan Penyakit Kanker Leukemia	31
2.3 Tinjauan Rumah Singgah	34
2.3.1 Fungsi dan Tipologi Rumah Singgah	34
2.3.2 Klasifikasi Rumah Singgah.....	35
2.4 Pengertian Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia	37
2.5 Persyaratan Terkait Perencanaan dan Perancangan Bangunan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia.....	38
2.5.1 Persyaratan Lokasi	38
2.5.2 Standar Ruang Tidur dan Ruang Pendukung pada Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia.....	39
2.5.3 Pelaku dan Pengelola dalam Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia.....	41
2.6 Jenis Kegiatan	42
2.6.1 Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan	42
2.6.2 Kegiatan Penunjang Pengenalan dan Informasi	42
2.6.3 Kegiatan Rekreasi atau Hiburan	42
2.6.4 Kegiatan Pendidikan	42
2.7 Program Ruang	43
2.8 Studi Preseden.....	44

BAB 3. TINJAUAN WILAYAH

3.1 Tinjauan Umum Kota Yogyakarta	49
3.1.1 Luas Wilayah Kota Yogyakarta.....	49
3.1.2 Wilayah Administratif Kota Yogyakarta	50
3.1.3 Kondisi Klimatologis.....	53
3.1.4 Kondisi Penduduk Kota Yogyakarta	53
3.2 Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Yogyakarta	55
3.3 Tinjauan Lokasi	59
3.3.1 Kriteria Pemilihan Kawasan Berdasarkan RTRW	59
3.3.2 Kriteria Pemilihan Kawasan Berdasarkan RDRT	59
3.3.3 Penentuan Lokasi Kawasan	59
3.3.4 Tinjauan Umum Kecamatan Tegalrejo	70
3.4.2.1 Kondisi Geografis.....	70



3.4.2.2 Kondisi Klimatologis	71
3.4.2.3 Kondisi Administratif	71
3.4.2.4 Kondisi Penduduk	72
3.4.2.5 Kondisi Sosial, Budaya dan Ekonomi Kawasan Terpilih	73
3.4.2.6 Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Tegalrejo	74
3.4 Kriteria Pemilihan Lokasi Berdasarkan Konsep Perancangan	75
3.4.1 Pemilihan Tapak	75
3.4.2 Skoring Tapak	78
3.5 Tapak Terpilih	78
 BAB 4. TINJAUAN TEORI	
4.1 Tinjauan Umum	82
4.1.1 Tinjauan <i>Fasade</i> Bangunan	82
4.1.1.1 Definisi <i>Fasade</i> Bangunan	82
4.1.1.2 <i>Fasade</i> Sebagai Unsur Visual yang Pertama Diamati	83
4.1.1.3 <i>Fasade</i> Sebagai Cermin Tata Ruang Dalam	84
4.1.1.4 Komponen <i>Fasade</i> Bangunan	84
4.1.1.5 Komposisi Pada <i>Fasade</i> Bangunan	87
4.1.1.6 Ekspresi dan Karakter <i>Fasade</i> Bangunan	90
4.1.1.7 Elemen Pembentuk Karakter Ruang	91
4.2 Kajian Elemen Pembentuk Wujud Bangunan	92
4.2.1 Wujud Dasar yang Dinamis	92
4.2.2 Bentuk Dasar yang Utama	92
4.2.3 Bentuk – bentuk Solid Primer	93
4.2.4 Bentuk Beraturan dan Bentuk Tak Beraturan	96
4.3 Tinjauan Khusus	96
4.3.1 Tata Ruang Luar	96
4.3.2 Tata Ruang Dalam	104
4.4 Kajian Standar Aklimitasi Bangunan	114
4.4.1 Pencahayaan	114
4.4.1.1 Pencahayaan Alami	114
4.4.1.2 Pencahayaan Buatan	116
4.4.2 Penghawaan	121
4.4.2.1 Penghawaan Alami	121
4.4.2.2 Penghawaan Buatan	122
4.5 Pendekatan Arsitektur Organik	124
4.5.1 Definisi Arsitektur Organik	124
4.5.2 Prinsip dan Karakter Arsitektur Organik	125



4.5.3 Unsur Arsitektur Organik	132
4.6 Preseden Arsitektur Organik.....	132
4.6.1 Falling Water House (Frank Lloyd Wright)	132
4.6.2 Ward Willits House (Frank Lloyd Wright).....	135
4.6.3 Johnson Wax Building (Frank Lloyd Wright)	136
4.6.4 Kesimpulan Penerapan Arsitektur Organik.....	138

BAB 5. ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Analisis Perencanaan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia.....	143
5.1.1 Analisis Fungsi.....	143
5.1.1.1 Analisis Pelaku Kegiatan	144
5.1.1.2 Analisis Kegiatan	146
5.1.2 Analisis Ruang	153
5.1.2.1 Analisis Besaran Ruang.....	153
5.1.2.2 Analisis Pengelompokan/Sifat Ruang.....	159
5.1.2.3 Analisis Hubungan Antar Ruang.....	163
5.1.2.4 Analisis Organisasi Antar Ruang	167
5.1.3 Analisis Tapak.....	169
5.1.3.1 Batas Tapak	169
5.1.3.2 Peraturan Tata Guna Lahan dan Bangunan	170
5.1.3.3 Analisis Aksesibilitas	171
5.1.3.4 Analisis Sirkulasi.....	172
5.1.3.5 Analisis Kebisingan.....	173
5.1.3.6 Analisis Pandangan Dari dan Ke tapak (View)	174
5.1.3.7 Analisis Vegetasi	175
5.1.3.8 Analisis Topografi dan Drainase.....	176
5.1.3.9 Analisis Angin, Hujan dan Matahari.....	177
5.1.3. 10 Analisis Utilitas	178
5.1.4 Sintesa Makro dan Mikro	179
5.1.4.1 Sintesa Makro.....	179
5.1.4.2 Sintesa Mikro	180
5.1.5 Analisis Gubahan dan Tata Massa	183
5.1.5.1 Konsep Tata Massa	185
5.1.5.2 Konsep Sirkulasi Bangunan	186
5.2 Analisis Penekanan Studi	186
5.2.1 Analisis Perancangan Aspek Lingkungan Menuju Suasana Nyaman, Senang dan Menjadi Penyembuh	187
5.2.2 Analisis Elemen Pembentuk Ruang	189



5.2.3 Analisis Pendekatan Arsitektur Organik	194
5.2.4 Analisis Wujud Konseptual Arsitektur Organik pada Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemi	198
5.3 Analisis Standar Perancangan Aklimitasi Ruang	201
5.3.1 Analisis Pencahayaan	201
5.3.2 Analisis Penghawaan	202
5.3.3 Analisis Akustika Ruang	204
5.4 Analisis Sistem Struktur dan Konstruksi	207
5.5 Analisis Utilitas	212
5.5.1 Jaringan Air Bersih	212
5.5.2 Jaringan Air Kotor	213
5.5.3 Jaringan Listrik dan Titik Lampu	214
5.5.4 Jaringan Proteksi Kebakaran	216
 BAB 6. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
6.1 Konsep Perencanaan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia	218
6.1.1 Konsep Fungsi	218
6.1.1.1 Konsep Pelaku Kegiatan	218
6.1.1.2 Konsep Alur Kegiatan	219
6.1.2 Konsep Ruang	220
6.1.2.1 Konsep Besaran Ruang	220
6.1.2.2 Konsep Hubungan Antar Ruang	221
6.1.3 Konsep Tapak	223
6.2 Konsep Perancangan Rumah Singgah Penderita Kanker Leukemia dengan Pendekatan Arsitektur Organik	225
6.2.1 Konsep Bentuk	225
6.2.2 Konsep Tekstur	232
6.3 Konsep Aklimatisasi Ruang	233
6.3.1 Konsep Pencahayaan	233
6.3.2 Konsep Penghawaan	233
6.4 Konsep Struktur dan Konstruksi	234
6.5 Konsep Utilitas	235
6.5.1 Konsep Sistem Air Bersih	235
6.5.2 Konsep Sistem Air Kotor	236
6.5.3 Konsep Jaringan Listrik	237
6.5.4 Konsep Proteksi Kebakaran	238
Daftar Pustaka	239



DAFTAR GAMBAR

Grafik 1.1	Gambaran Prevalensi Penyakit Kanker Menurut Provinsi thn 2013..	3
Gambar 1.1	Fasilitas di Rumah Singgah Yayasan Kanker Indonesia	7
Gambar 1.2	Fasilitas Rumah Singgah YKAKI	9
Gambar 1.3	Fasilitas Tempat Tidur Rumah Singgah Rumah Kita.....	10
Gambar 1.4	Fasilitas Playground dan area parkir Rumah Kita	10
Gambar 2.1	Kanker Pada Pancreas	26
Gambar 2.2	Kanker Limfoma	26
Gambar 2.3	Kanker Sakroma pada Tulang	27
Gambar 2.4	Kanker Otak.....	28
Gambar 2.5	Kanker Leukemia	31
Gambar 2.6	Rumah Singgah Anak Penderita Kanker RSCM.....	45
Gambar 2.7	Ruang Bermain Rumah Singgah Anak Kanker	45
Gambar 2.8	Ruang Tunggu Rumah Singgah Anak Kanker	46
Gambar 2.9	Rumah Singgah YKAKI di Jakarta	47
Gambar 2.10	Ruang Tidur Rumah Singgah YKAKI di Jakarta.....	47
Gambar 2.11	Ruang Belajar Rumah Singgah YAKI di Jakarta	48
Gambar 3.1	Peta Provinsi DIY	49
Gambar 3.2	Peta Pembagian Wilayah Administratif DIY	50
Gambar 3.3	Peta Rencana Struktur Wilayah R. Kota Yogyakarta.....	56
Gambar 3.4	Peta Rencana Pengembangan Transportasi Umum	60
Gambar 3.5	Peta Rencana Pengembangan Jaringan Energi Listrik	61
Gambar 3.6	Peta Rencana Pengembangan Jaringan Telekomunikasi.....	62
Gambar 3.7	Peta Rencana Pengembangan Jaringan Drainase	63
Gambar 3.8	Peta Rencana Pengembangan Jaringan Air Bersih.....	64
Gambar 3.9	Peta Rencana Pengembangan Kawasan Budidaya	65
Gambar 3.10	Peta Rencana Pengembangan Ruang Terbuka Hijau	66
Gambar 3.11	Peta Rencana Pengembangan Jalur Evakuasi Bencana.....	67
Gambar 3.12	Peta Rencana Pengembangan Pola Ruang Kota.....	68
Gambar 3.13	Peta Rencana Peruntukan Blok Kecamatan Tegalsrejo	74
Gambar 3.14	Foto Udara Tapak Alternatif I	76
Gambar 3.15	Foto Udara Tapak Alternatif II.....	77
Gambar 3.16	Tapak Terpilih	79
Gambar 4.1a	Ruang Hidup.....	97
Gambar 4.1b	Ruang Mati	97



Gambar 4.2	Pemecahan dengan Menggeser bangunan ke salah satu Sisi Batas Pagar.....	98
Gambar 4.3	Plaza sebagai Ruang Terbuka.....	99
Gambar 4.4	Pedestrian Sebagai Ruang Terbuka	99
Gambar 4.5	Ruang Positif dan Ruang Negatif	102
Gambar 4.6	Ruang Dalam Ruang.....	105
Gambar 4.7	Ruang Saling Berkaitan	106
Gambar 4.8	Ruang Saling Bersebelahan.....	107
Gambar 4.9	Ruang Dihubungkan oleh Sebuah Ruang.....	108
Gambar 4.10	Arah Edar Matahari	115
Gambar 4.11	Saran dan Zona Bukaannya pada Bangunan	122
Gambar 4.12	Profil Umum Atap Hijau	122
Gambar 4.13	Falling Water	134
Gambar 4.14	Falling Water House, Cantiliver.....	134
Gambar 4.15	Falling Water House, Interior.....	135
Gambar 4.16	Falling Water House, Interior.....	135
Gambar 4.17	Ward Willits House Plan	136
Gambar 4.18	Ward Willits House, Eksterior	137
Gambar 4.19	Johson Wax Building, Eksterior.....	138
Gambar 4.20	Johson Wax Building, Interior	138
Gambar 5.1	Hubungan Ruang Makro	163
Gambar 5.2	Diagram Organisasi Ruang Secara Horizontal.....	167
Gambar 5.3	Diagram Organisasi Ruang Secara Vertikal.....	168
Gambar 5.4	Lokasi Tapak.....	169
Gambar 5.5	Konsep Tataan Massa	185
Gambar 5.6	Konsep Sirkulasi Bangunan	186
Gambar 5.7	Pengaruh Bukaannya Vertikal	203
Gambar 5.8	Pepohonan Rindang disekitar Tapak	204
Gambar 5.9	Pembagian Zonasi Ruang.....	204
Gambar 5.10	Skematik Desain Penanggulangan Kebisingan	205
Gambar 5.11	Penggunaan <i>Sound Barrier</i> pada Bukaannya Bangunan dan Pagar.....	205
Gambar 5.12	Struktur Atap Baja Ringan	208
Gambar 5.13	Atap Datar	209
Gambar 5.14	Atap Sandar dan Atap Gergaji.....	209
Gambar 5.15	Atap Dak Beton, Atap Onduvilla dan Plat Kaca	210
Gambar 5.16	Pondasi Batu Kali dan Pondasi Tiang Pancang.....	211
Gambar 5.17	Kondisi Tapak Terkait Utilitas	212

Gambar 5.18	Bagian Sistem Down Feed	213
Gambar 5.19	Sistem pembuangan Air Kotor	214
Gambar 5.20	Diagram Jalur Instalasi Listrik	215
Gambar 6.1	Konsep Alur Kegiatan	219
Gambar 6.2	Diagram Konsep Hubungan Antar Ruang.....	222
Gambar 6.3	Konsep Tapak	223
Gambar 6.4	Konsep Tatanam Massa.....	224
Gambar 6.5	Konsep Tatanam Massa	225
Gambar 6.6	Contoh Desain <i>Secondary Skin</i>	233
Gambar 6.7	Pondasi Foot Plate	235
Gambar 6.8	Konsep Sistem Air Bersih	236
Gambar 6.9	Konsep Sistem Air Kotor	236
Gambar 6.10	Konsep Sistem Jaringan Listrik.....	237
Gambar 6.11	Alat Penanggulangan Kebakaran	238



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Prevalensi Penyakit Kanker	4
Tabel 1.2	Presentase jumlah penyakit kanker di Yogyakarta.....	4
Tabel 2.1	Klasifikasi Rumah Singgah	36
Tabel 2.2	Standar Ruang Rumah Singgah Penderita Kanker Lekemia.....	39
Tabel 3.1	Luas Wilayah Menurut Kec.di Kota Yogyakarta	51
Tabel 3.2	Prakiraan Cuaca DIY Tahun 2016	53
Tabel 3.3	Jumlah Penduduk Menurut Jenis dan Kelompok Umur Kota Yogyakarta	54
Tabel 3.4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan Kota Yogyakarta	46
Tabel 3.5	Rencana Fungsi Pusat Pemukiman di Yogyakarta.....	58
Tabel 3.6	Kriteria Penilaian Pemilihan Kawasan Tapak	69
Tabel 3.7	Jumlah RW, RT dan Penduduk Kecamatan Tegalrejo.....	72
Tabel 3.8	Banyaknya Penduduk Datang menurut Kelurahan th. 2014	73
Tabel 3.9	Skoring Tapak	78
Tabel 4.1	Bentuk Dasar yang Utama.....	93
Tabel 4.2	Bentuk Solid Primer	94
Tabel 4.3	Bentuk Beraturan dan Bentuk Tidak Beraturan	96
Tabel 4.4	Elemen Pembentuk Ruang Luar.....	103
Tabel 4.5	Persepsi Warna	110
Tabel 4.6	Persepsi Warna Pada Ruang.....	111
Tabel 4.7	Material, Sifat dan Kesan Penampilan	112
Tabel 4.8	Karakter Bahan Pembentuk Lantai.....	113
Tabel 4.9	Elemen Pembentuk Ruang Dalam.....	113
Tabel 4.10	Teknik Pengarahan Cahaya	117
Tabel 4.11	Jenis Lampu.....	119
Tabel 4.12	Tingkat Pencahayaan Minimum menurut Fungsi Ruang	121
Tabel 4.13	Jenis AC.....	123
Tabel 4.14	Tingkat Masukan Udara Luar.....	124
Tabel 4.15	Penerapan Konsep <i>The Earth Line/Horizontalisme</i>	139
Tabel 4.16	Penerapan Konsep <i>Destruction of a Box</i>	140
Tabel 4.17	Penerapan Konsep <i>Continuity Space</i>	140
Tabel 4.18	Penerapan Konsep <i>Interior Space Come Trough</i>	141
Tabel 4.19	Penerapan Konsep <i>Light</i>	141
Tabel 4.20	Penerapan Konsep <i>Hormany with the Environment</i>	142



Tabel 4.21	Penerapan Konsep <i>The Nature Of Material</i>	142
Tabel 4.22	Penerapan Konsep <i>Simplicity and Repose</i>	143
Tabel 5.1	Jumlah Pelaku Kegiatan	146
Tabel 5.2	Analisis Kegiatan.....	148
Tabel 5.3	Analisis Besaran Ruang.....	156
Tabel 5.4	Sifat Ruang	161
Tabel 5.5	Analisis Karakter Kunci Suasana	188
Tabel 5.6	Analisis Karakter Kunci Material.....	189
Tabel 5.7	Bentuk Organisasi Ruang Rumah Singgah	190
Tabel 5.8	Jenis Bahan pada Rumah Singgah.....	191
Tabel 5.9	Penggunaan Warna pada Rumah Singgah.....	192
Tabel 5.10	Karakter Bahan.....	193
Tabel 5.11	Karakter bahan Pembentuk Lantai	194
Tabel 5.12	Analisis Perwujudan Arsitektur Organik.....	199
Tabel 5.13	Analisis Penerapan Cahaya Buatan	202
Tabel 5.14	Analisis Penghawaan.....	205
Tabel 5.15	Perancangan Peletakkan Titika Lampu	216
Tabel 5.16	Perancangan Peletakkan Fire Protection	217
Tabel 6.1	Konsep Besaran Ruang.....	220
Tabel 6.2	Wujud Konseptual Bentuk	226
Tabel 6.3	Wujud Konseptual Tekstur.....	232