

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

COMMUNITY CENTER
LEDHOK TIMOHO
YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

RAFAEL DWIJAYA KARTO SINGGIH

NPM: 140115177



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2018

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

COMMUNITY CENTER LEDHOK TIMOHO YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

RAFAEL DWIJAYA KARTO SINGGIH
NPM: 140115177

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

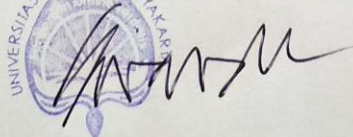
Dosen Pembimbing



Sushardjanti Felasari, S.T., M.Sc.CAED., Ph.D.

Yogyakarta, Juli 2018

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Gerarda Orbita Ida Cahyandari, S.T., M.B.Env

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rafael Dwijaya Karto Singgih

NPM : 140115177

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:

COMMUNITY CENTER LEDHOK TIMMOHO YOGYAKARTA

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 Arsitektur 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 Arsitektur 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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 24 Juli 2018

Yang Menyatakan,



Rafael Dwijaya Karto Singgih

PRAKATA

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan limpahan kasih dan karunianya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tahap Tugas Akhir Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan dengan judul “*Community Center* Ledhok Timoho Yogyakarta” tepat pada waktunya.

Selama proses penulisan laporan dan bimbingan, penulis tidak lepas dari kerja sama dengan pihak-pihak yang terkait, seperti dosen, staf pengajar, teman, keluarga, dan narasumber terkait. Oleh karena itu, penulis disini ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terkait dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang karena berkat limpahan kasih dan karunia-Nya, penulis dapat memperoleh kesempatan untuk melaksanakan Tugas Akhir Arsitektur dan menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir, tahap Studio, dan tahap Pendaratan dengan baik dan lancar.
2. Dosen Pembimbing Tugas Akhir yaitu Ibu Sushardjanti Felasari, ST., M.Sc.CAED., P.hD. yang telah meluangkan waktu dalam proses bimbingan Tugas Akhir dan bimbingan Proses Studio.
3. Bapak Ir. A. Atmaji, M. T., selaku koordinator Tugas Akhir Arsitektur
4. Ibu Gerarda Orbita Ida Cahayandari., ST., MBE.Sus.Dev selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Orang tua penulis yaitu Ibu tercinta Stephanie Hanna Kristina yang selalu mendukung dan mendoakan seluruh kegiatan penulis selama ini dan Bpk tersayang Onny Tamura dengan segala motivasinya dalam meneguhkan dan menguatkan saya, serta kakak saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini selesai.
6. Orang tercinta yang menjadi semangat dalam proses penyusunan Tugas Akhir dan Studio berlangsung.

7. Serta Teman-teman angkatan 2014 dan Studio Angkatan 98, Terima Kasih atas kebersamaan dalam proses desain di dalam perkuliahan dan Studio, baik dari ujian sketsa hingga proses pendadaran.

Penulis menyadari bahwa produk Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dan masih banyak kekurangan karena keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan dalam penyusunan Tugas Akhir Program Studi Arsitektur ini.

Yogyakarta, 23 Juli 2018

Penulis

Rafael Dwijaya Karto Singgih



ABSTRAKSI

PROBLEMA Kondisi warga Ledhok Timoho dengan keberadaannya sebagai masyarakat pinggiran membawa sejumlah permasalahan yang berkaitan dengan taraf hidup mereka. Kesenjangan sosial, wilayah yang belum diakui oleh pemerintah, terbatasnya lapangan pekerjaan, serta tingkat edukasi anak yang masih rendah menjadi permasalahan dalam perkampungan di bantaran sungai Gajah Wong ini. Adanya Community Center Ledhok Timoho hendaknya dapat menjadi secercah jalan atas persoalan yang sedang dihadapi warga Ledhok Timoho. Adapun permasalahan arsitektural yang dihadapi adalah bagaimana menciptakan sebuah community center yang dapat membentuk perilaku warga agar dapat memiliki antusias dan motivasi tinggi untuk meningkatkan taraf hidup mereka melalui pembentukan fungsi, suasana, serta karakter yang dinamis. **METODE** penulisan dilakukan dengan menggunakan observasi terhadap objek studi, melakukan wawancara dengan pihak terkait, melakukan studi literature untuk menelaah kasus, dan kemudian melakukan analisa untuk menemukan rancangan community center yang tepat. **HASIL** rancangan Community Center Ledhok Timoho diharapkan dapat membentuk perilaku yang dinamis, dengan menumbuhkan motivasi dan antusias dalam meningkatkan taraf hidup warga Ledhok Timoho melalui pendekatan arsitektur perilaku.

Kata Kunci : *Taraf Hidup, Kesenjangan Sosial, Perilaku, Dinamis*

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	ii
ABSTRAKSI	iii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR DIAGRAM	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek.....	1
1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	3
1.3 Rumusan Permasalahan	5
1.4 Tujuan dan Sasaran	5
1.4.1 Tujuan:	5
1.4.2 Sasaran:	5
1.5 Lingkup Pembahasan	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Pembahasan	6
1.8 Tata Langkah	8
BAB II.....	9
TINJAUAN COMMUNITY CENTRE	9
2.1 Pengertian Community Center.....	9
2.1.1 Pengertian Komunitas (nurulhsna, n.d.)	9
2.1.2 Pengertian <i>Community Center</i>	9
2.1.3 Fungsi dan Tujuan <i>Community Centre</i> (Jo, 2015).....	10
2.2 Tinjauan Pusat Kerajinan Sampah.....	19
2.2.1 Pengertian Sampah dan Jenis-Jenisnya.....	19
2.2.2 Proses Pengolahan Sampah.....	23
2.2.3 Pengertian Pusat Kerajinan Sampah	24
2.2.4 Fungsi dan Tujuan Pusat Kerajinan Sampah	24
2.2.5 Pelaksanaan Pusat Pelatihan Kerajinan Sampah.....	25
2.2.6 Produk Pusat Kerajinan Sampah.....	28

2.3	Tinjauan Taman Baca	33
2.3.1	Pengertian dan Jenis Pendidikan Anak (Wahab, 2015).....	33
2.3.2	Pengertian Taman Baca Anak.....	36
2.3.3	Fungsi dan Tujuan Taman Baca Anak.....	37
2.3.4	Fasilitas Taman Baca Anak	39
2.4	Tinjauan Sarana Rekreasi	40
2.4.1	Pengertian sarana rekreasi.....	40
2.4.2	Taman Rekreasi Community Center Ledhok Timoho.....	41
2.4.3	Manfaat dan Tujuan Taman rekreasi Community Centre.....	42
2.5	Tinjauan Preseden.....	43
2.5.1	Rehovot Community Centre - Israel.....	43
2.5.2	Butik Kerajinan Sampah – Project B Indonesia (Apriando, 2013).....	47
2.5.3	Taman Bima – <i>Microlibrary</i>	51
2.5.4	Karangwaru Riverside Sae Saestu	55
BAB III		61
TINJAUAN PUSTAKA DAN.....		61
LANDASAN TEORITIKAL.....		61
3.1	Tinjauan Tentang Perilaku	61
3.1.1	Pengertian Perilaku	61
3.1.2	Faktor Yang mempengaruhi Perilaku	62
3.1.3	Perilaku Sebagai Suatu Pendekatan	63
3.1.4	Perilaku dalam Kajian Arsitektur.....	64
3.2	Tinjauan Tentang Arsitektur	65
3.2.1	Pengertian Arsitektur	65
3.2.2	Hubungan Manusia dengan Lingkungan	66
3.3	Pendekatan Arsitektur Perilaku.....	67
3.3.1	Latar Belakang dan Sejarah Arsitektur Perilaku.....	67
3.3.2	Pengertian Arsitektur Perilaku	68
3.3.3	Konsep Penting dalam Kajian Arsitektur Perilaku	72
3.4	Tinjauan Dinamis dalam Arsitektur Perilaku	87
3.4.1	Pengertian Dinamis	87
3.4.2	Dinamis dalam Fungsi, Suasana, dan Karakter	88

3.4.3	Pengaruh Dinamis terhadap perilaku	89
BAB IV	.....	90
TINJAUAN KAWASAN PEMUKIMAN	.....	90
KAMPUNG LEDHOK TIMOHO	.....	90
4.1	Tinjauan Kota Yogyakarta.....	90
4.1.1	Tinjauan & Batas Wilayah.....	90
4.1.2	Kondisi Klimatologi dan Topografi.....	91
4.2	Tinjauan Kecamatan Umbulharjo.....	93
4.2.1	Kondisi Administratif	93
4.2.2	Kondisi Geografis	93
4.2.3	Potensi Wilayah dan Rencana Pengembangan	94
4.2.4	Kondisi Demografi.....	94
4.3	Tinjauan Kelurahan Muja Muju.....	95
4.3.1	Kondisi Adinistratif	95
4.3.2	Kondisi Geografis	95
4.3.4	Kondisi Demografi.....	96
4.3.5	Kondisi Sosial Budaya.....	98
4.4	Kondisi Kawasan Ledhok Timoho	98
4.4.1	Kondisi Administratif	98
4.4.2	Kondisi Geografis	100
4.4.3	Kondisi Sosial Budaya dan Ekonomi	101
4.4.4	Pemilihan Lokasi Tapak	104
BAB V	.....	109
ANALISIS COMMUNITY	.....	109
CENTRE LEDHOK TIMOHO	.....	109
5.1	Analisis Perencanaan	109
5.1.1	Analisis Sitem Lingkungan.....	109
5.1.2	Analisis Sistem Manusia.....	110
5.2	Analisis Tata Ruang dan Bangunan.....	120
5.2.1	Analisis Besaran Ruang	120
5.2.2	Analisis Persyaratan & Hubungan Antar Ruang	133
5.3	Analisis Penekanan Studi.....	137

5.3.1	Analisis Fungsi.....	137
5.3.2	Analisis Suasana & Karakter	139
5.3.3	Analisis Karakter	145
5.4	Analisis Perancangan	147
5.4.1	Analisis Fungsional dan Peraturan Daerah	147
5.4.2	Analisis Perencanaan Tapak	152
5.4.3	Analisis Perancangan Utilitas Bangunan	160
BAB VI.....		165
KONSEP COMMUNITY		165
CENTRE LEDHOK TIMOHO.....		165
6.1.	Konsep Perencanaan	165
6.1.1.	Konsep Perencanaan Berdasarkan Peraturan Daerah	165
6.1.2.	Konsep Perencanaan Berdasarkan Kultur Wilayah	167
6.2.	Konsep Penekanan Studi.....	168
6.2.1.	Konsep Zonasi	168
6.2.2.	Konsep Bentuk.....	169
6.2.3.	Konsep Jenis Bahan	171
6.2.4.	Konsep Pemilihan Warna	177
6.2.5.	Konsep Skala dan Proporsi	179
6.3.	Konsep Perancangan	182
6.3.1.	Konsep Perencanaan Tapak	182
6.3.2.	Konsep Tata Bangunan dan Ruang.....	183
6.3.3.	Konsep Struktur dan Konstruksi.....	193
6.3.4.	Konsep Utilitas Bangunan	196
DAFTAR PUSTAKA		201

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi permukiman Kampung Ledhok Timoho.....	1
Gambar 1. 2 Kondisi rumah-rumah di Kampung Ledhok Timoho.....	2
Gambar 2. 1 Kerajinan Celengan dari Botol Bekas	28
Gambar 2. 2 Kerajinan Vas dari Sampah Botol Bekas	29
Gambar 2. 3 Penutup tanaman dari Bagian Atas Botol.....	29
Gambar 2. 4 Pot Bunga dengan Variasi Kain	30
Gambar 2. 5 Tempat Perhiasan Bertingkat dari Bagian Bawah Botol Bekas	31
Gambar 2. 6 Tempat Pensil dan Bolpoint dari Botol Bekas	31
Gambar 2. 7 Tempat menyimpan makanan berbahan Botol Plastik	32
Gambar 2. 8 Sangkar Burung dari Botol Bekas	32
Gambar 2. 9 Boneka Lucu dari Botol Bekas.....	33
Gambar 2. 10 Lukisan dari Botol Bekas	33
Gambar 2. 11 Rehovot Community Centre.....	43
Gambar 2. 12 Site Plan Rehovot Community Centre	45
Gambar 2. 13 Denah Rehovot Community Centre	45
Gambar 2. 14 Jembatan pada Rehovot Community Centre	46
Gambar 2. 15 Material Kayu Sebagai Secondary Skin	47
Gambar 2. 16 Foto Hijrah Purnama dan Kolega Project B Indonesia	48
Gambar 2. 17 Hasil Kerajinan Project B Indonesia	50
Gambar 2. 18 Taman Bima - Microlibrary.....	52
Gambar 2. 19 Taman Bima – Microlibrary sebagai sarana taman baca anak	53
Gambar 2. 20 Fasad Taman Bima – Microlibrary menggunakan bahan dari kotak es krim bekas	55
Gambar 2. 21 Pencahayaan alami yang dimanfaatkan sebagai penerangan pada ruang baca ...	55
Gambar 2. 22 Kunjungan empat menteri ke Kawasan Karangwaru Riverside.....	57
Gambar 2. 23 Penataan Kawasan Karangwaru Riverside	57
Gambar 2. 24 Lingkungan Karangwaru yang bersih menjadi tanggung jawab setiap warga	59
Gambar 2. 25 Fasilitas Publik Taman baca Anak.....	60

Gambar 2. 26 Warung pada Kawasang Karangwaru Riverside.....	60
Gambar 4. 1 Kondisi Kompleks Perumahan.....	97
Gambar 4. 2 Kondisi Rumah Mandiri.....	97
Gambar 4. 3 Kondisi Rumah Usaha.....	97
Gambar 4. 4 Kondisi Pemukiman dengan Tembok yang tinggi dan massive di Kelurahan Muja Muju.....	98
Gambar 4. 5 Kondisi Tapak Ditinjau dari Wilayah Kota Yoogyakarta.....	105
Gambar 4. 6 Lokasi Tapak Ditinjau dari Wilayah Kecamatan Umbulharjo.....	106
Gambar 4. 7 Lokasi Tapak Ditinjau dari Wilayah Kecamatan Umbulharjo.....	106
Gambar 4. 8 Bentuk Tapak Communit center Ledhok Timoho.....	107
Gambar 5. 1 Analogi Ruang Pembentuk Aktivitas.....	141
Gambar 5. 2 Elemen Horisontal Sebagai Pembatas Ruang Secara Aks.....	145
Gambar 5. 3 Peta Pengembangan RTH.....	148
Gambar 5. 4 Peta Jaringan Drainase.....	148
Gambar 5. 5 Peta Sistem Persampahan.....	149
Gambar 5. 6 Peta Jaringan Air Minum.....	149
Gambar 5. 7 Peta Kawasan Lindung.....	150
Gambar 5. 8 Peta Pemanfaatan Pola Ruang.....	150
Gambar 5. 9 Peta Intensitas Pemanfaatan Ruang pada Blok Lingkungan.....	151
Gambar 5. 10 Peta RDTR.....	152
Gambar 6. 1 Konsep Zonasi Massa Bangunan Community Center Ledhok TImoho.....	169
Gambar 6. 2 Review material Beton.....	172
Gambar 6. 3 Contoh Penerapan Material Kaca.....	173
Gambar 6. 4 Penerapan Material Kayu terhadap Ruangan.....	174
Gambar 6. 5 Pemanfaatan Baja sebagai elemen struktural dan dekoratif.....	175
Gambar 6. 6 Penggunaan Material Bata Merah Ekspos.....	175
Gambar 6. 7 Contoh Batu Alam.....	177

Gambar 6. 8 Pengaplikasian Skala Manusia pada Ukuran Suatu Ruang	180
Gambar 6. 9 Proporsi Asimetris Pengandung Unsur Dinamis	182
Gambar 6. 10 Sintesi Perencanaan Tapak Community Center Ledhok Timoho	183
Gambar 6. 11 Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang Community Center Ledhok Timoho .	184
Gambar 6. 12 Suasana Area Plasa Community Center Ledhok Timoho	184
Gambar 6. 13 Massing Bangunan ATM Center.....	185
Gambar 6. 14 Massing Parkir Kendaraan	186
Gambar 6. 15 Massing Bangunan Food Court & Musholla.....	187
Gambar 6. 16 Massing Bangunan Ruang Serbaguna	188
Gambar 6. 17 Massing Bangunan Kantor Pengelola	188
Gambar 6. 18 Massing Area Taman dna Plasa	189
Gambar 6. 19 Massing Bangunan Taman Baca Anak.....	190
Gambar 6. 20 Massing Bangunan Pusat Kerajinan Sampah.....	191
Gambar 6. 21 Massing Area Jalan Setapak dan Jogging Track	192
Gambar 6. 22 Jalur Mobil Pick Up Menuju Pusat Kerajinan Sampah.....	192
Gambar 6. 23 Massing Area Taman.....	193
Gambar 6. 24 Detail Pondasi Tapak dengan Paku Bumi (Cerucuk).....	194
Gambar 6. 25 Detail Konstruksi Kolom-Balok.....	195
Gambar 6. 26 Atap Metal Dekrabon	195
Gambar 6. 27 Material Bata Merah Sebagai Material Dinding	196

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pemabagian Wilayah Kecamatan Kota Yogyakarta	90
Tabel 4. 2 Luas Wilayah Kecamatan di Yogyakarta.....	91
Tabel 4. 3 Luas, Jumlah RT/RW Kelurahan di Umbulharjo.....	93
Tabel 4. 4 Daftar RT di Kelurahan Muja Muju.....	95
Tabel 4. 5 Jumlah Penduduk Kelurahan Muja Muju	96
Tabel 5. 1 Pengelompokan Kegiatan Berdasarkan Pengguna.....	113
Tabel 5. 2 Identifikasi Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang.....	116
Tabel 5. 3 Analisis Besaran Ruang pada Community Center Ledhok Timoho.....	120
Tabel 5. 4 Besaran Ruang Total	133
Tabel 5. 5 Analisi Persyaratan Ruang	133
Tabel 6. 1 Pemilihan Warna pada Perancangan Community Center Ledhok Timoho	177

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5. 1 Unsur Dinamis Ditinjau dari Pemaknaan Fungsi	138
Diagram 5. 2 Sistematika Pemanfaatan Community Center Ledhok Timoho	139
Diagram 5. 3 Analisa Zonasi pada Aspek Suasana	140
Diagram 5. 4 Pemilihan Warna Hangat.....	143
Diagram 5. 5 Pemilihan Warna Dngin.....	144
Diagram 5. 6 Unsur-Unsur Penunjang Fungsi yang Dinamis	146
Diagram 5. 7 Analisa Pemakaian Wara Bentuk dan Tekstur	147
Diagram 5. 8 Sistem Distribusi Air Bersih.....	161
Diagram 5. 9 Sistem Pembuangan Air Kotor Cair	162
Diagram 5. 10 Sistem Pembuangan Air Kotor Padat	162
Diagram 5. 11 Skema Aliran Air Hujan	162
Diagram 5. 12 Distribusi Listrik PLN	163

Diagram 6. 1 Konsep Perencanaan Berdasarkan Peraturan Daerah	166
Diagram 6. 2 Konsep Perencanaan Berdasarkan Kultur Wilayah	167
Diagram 6. 3 Konsep Bentuk dari Pendekatan Arsitektur Perilaku	169
Diagram 6. 4 Pengaruh Skala Manusia terhadap Aktivitas	179
Diagram 6. 5 Penerapan Proporsi Asimetris.....	181
Diagram 6. 6 Sistem Distribusi Air Bersih.....	197
Diagram 6. 7 Sistem Pembuang Air Kotor Cair	198
Diagram 6. 8 Sistem Pembuangan Air Kotor Padat	198
Diagram 6. 9 Skema Aliran Air Hujan	198
Diagram 6. 10 Skema Distribusi Listrik PLN.....	198

