

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXVI , Semester Gasal , Tahun 2019/2020

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)

HOTEL RESORT PADA KAWASAN SUMBER AIR PANAS DANAU TOBA DI PANGURURAN

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh :
Christoper Bakti Jawak
(NIM 15.A1.0012)

Dosen Pembimbing :
Ir. Riandy Tarigan, MT
(NIDN 0629056402)

**PROGRAM ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXXVI, Semester Ganjil, Tahun 2019/2020

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,

Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

Judul : Hotel Resort Pada Kawasan Sumber Air Panas Danau Toba di

Pangururan

Penyusun : Christoper Bakti Jawak

NIM : 15.A1.0012

Pembimbing : Ir Riandy Tarigan, MT

Dosen Penguji: 1. MD Nestri Kiswari, ST, MSc

2. Dr. Krisprantono, MA

3. Ir. Yulita Titik S, MT

Semarang, 11 September 2019

Mengetahui dan Mengesahkan,

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain



Dra. B. Tyas Susanti, MA., Ph.D
NIDN 0626076501

Ketua

Program Studi Arsitektur

Christian Moniaga, ST, M.Ars
NIDN 0618039101

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur
Periode LXXVI, Semester Ganjil, Tahun 2019/2020
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

Judul : Hotel Resort Pada Kawasan Sumber Air Panas Danau Toba di
Pangururan

Penyusun : Christoper Bakti Jawak

NIM : 15.A1.0012

Pembimbing : Ir Riandy Tarigan, MT

Dosen Penguji: 1. MD Nestri Kiswari, ST, MSc

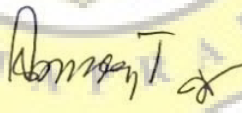
2. Dr. Krisprantono, MA

3. Ir. Yulita Titik S, MT

Semarang, 11 September 2019

Mengetahui dan Mengesahkan,


Pembimbing


Ir Riandy Tarigan, MT
NIDN 0629056402

Penguji


MD Nestri Kiswari, ST, MSc
NIDN 0627097502

Penguji


Ir. Yulita Titik S, MT
NIDN 0612066201

Penguji


Dr. Krisprantono, MA
NIDN 0616085701

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Christoper Bakti Jawak

NIM : 15.A1.0012

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul : Hotel Resort pada Kawasan Sumber Air Panas Danau Toba di Pangururan. Berdasarkan data dan analisa pada kawasan Danau Toba di kecamatan Pangururan ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan tata cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program ini terkandung ciri – ciri plagiat dan bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, September 2019

Penulis,

Christoper Bakti Jawak

NIM : 15.A1.0012

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan kasih-Nya, penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program yang berjudul “**Hotel Resort pada Kawasan Sumber Air Panas Danau Toba di Pangururan**” sebagai salah satu tahap guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Keberhasilan dalam penyusunan Landasan Teori dan Program tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan doa berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Gustav Anandhita. ST. MT selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain;
2. Bapak Christian Moniaga. ST., M.Ars selaku Kepala Program Studi Arsitektur;
3. Ibu MD. Nestri Kiswari, M.Sc selaku Dosen Koordinator Projek Akhir Arsitektur 75;
4. Ibu MD. Nestri Kiswari, M.Sc yang sudah memberikan materi dan pengarahan tentang sistematika dalam penyusunan proposal ini;
5. Bapak Ir. Riandy Tarigan, MT. selaku Dosen Pemimbing yang telah banyak membantu di dalam memberikan saran dan arahan selama penyusunan laporan ini;
6. Jajaran dosen dan staff yang terkait dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program ini, yang juga telah memberikan kritik, saran dan dukungan;
7. Keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moral dan material sepenuhnya untuk kelancaran proses penulisan Landasan Teori dan Program Projek Akhir Arsitektur ini;
8. Teman-teman penulis yang telah membantu penulis dalam penyelesaian proposal ini;
9. Semua pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis berharap Landasan Teori dan Program yang berjudul “**Hotel Resort pada Kawasan Sumber Air Panas Danau Toba di Pangururan**” ini dapat memberikan

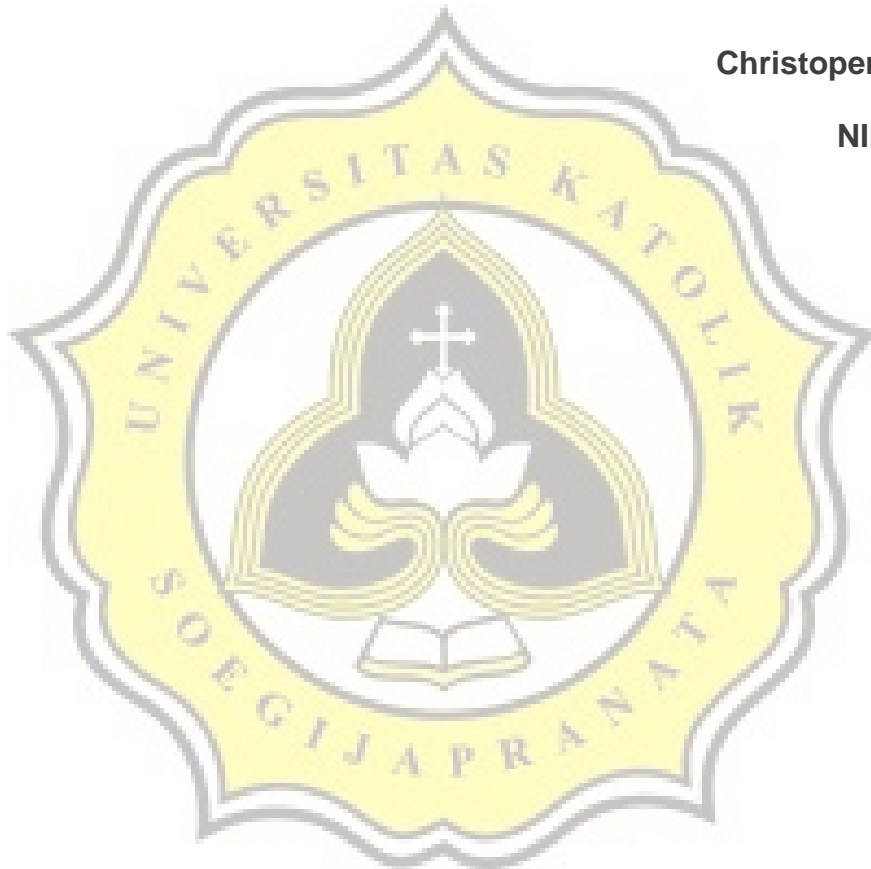
gambaran projek yang jelas serta menjadi acuan dan bahan pembelajaran bersama yang baik.
Sekian dan terima kasih.

Semarang, September 2019

Penulis

Christoper Bakti Jawak

NIM 15.A1.0012



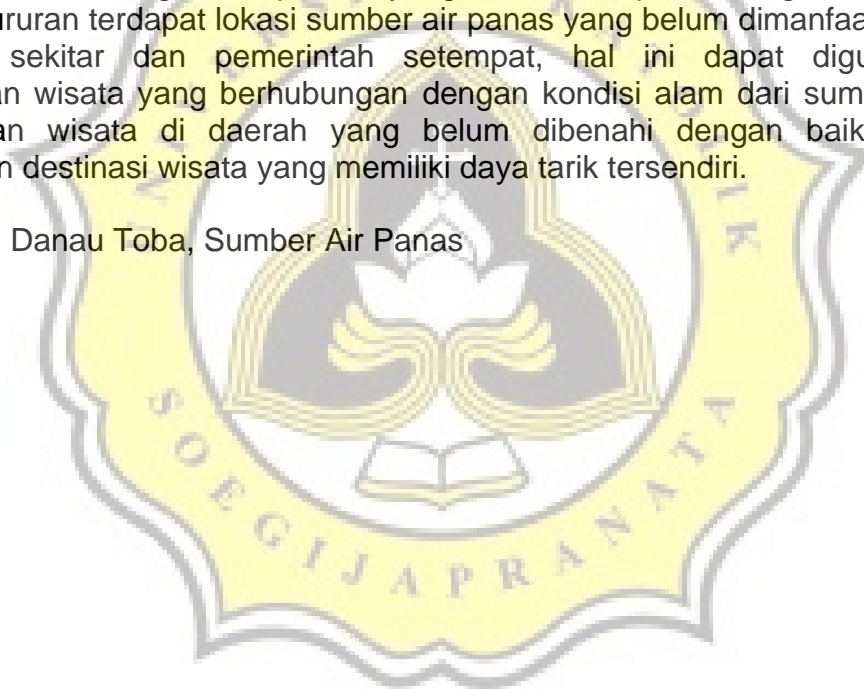
ABSTRAK

Daerah toba adalah salah satu daerah yang mengandalkan sektor pariwisata menjadi tulang punggung pendapatan daerah. Hal ini dibuktikan oleh banyaknya wisatawan yang datang mengunjungi Danau Toba dan Pulau Samosir. Keberadaan Danau Toba dengan keindahan alamnya menjadikan daerah di sekitarnya menjadi prioritas obyek dan daya tarik wisata (ODTW) di Sumatera Utara.

Pada daerah Pangururan terdapat beberapa destinasi pariwisata yang dapat dikunjungi oleh wisatawan nasional dan mancanegara. Beberapa pilihan tempat wisata tersebut yaitu Pemandian Aek Rangat Samosir, Batu Hobon, Sopo Guru Tatea Bulan, Gedung Pusat Informasi Geopark Kaldera Toba (GKT), Samosir, Aek Sipitu Dai, Menara Pandang Tele, Air Terjun Sampuran Efrata, Bukit Holbung. Dengan berbagai destinasi wisata yang dapat dijadikan pilihan bagi wisatawan, pengembangan wisata lainnya dibutuhkan untuk meningkatkan potensi yang sudah terdapat di Pangururan

Pangururan terdapat lokasi sumber air panas yang belum dimanfaatkan baik oleh masyarakat sekitar dan pemerintah setempat, hal ini dapat digunakan untuk pembangunan wisata yang berhubungan dengan kondisi alam dari sumber air panas. Pembangunan wisata di daerah yang belum dibenahi dengan baik, maka akan menghasilkan destinasi wisata yang memiliki daya tarik tersendiri.

Kata Kunci : Danau Toba, Sumber Air Panas



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Masalah Desain	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Sistematika Pembahasan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PROYEK	6
2.1. Gambaran Umum Fungsi Bangunan	6
2.1.1 Gambaran Umum Fungsi Bangunan	6
2.1.2 Karakteristik Fungsi Bangunan	8
2.1.3 Jenis Ruang	10
2.1.4 Persyaratan Ruang	12
2.2 Gambaran Umum Tata Ruang Kota / Kawasan	14
Bab III PEMROGRAMAN ARSITEKTUR DAN PERUMUSAN MASALAH	19
3.1 Menganalisis Fungsi Bangunan	19
3.1.1 Studi Preseden	19
3.1.2 Kebutuhan Ruang, Studi Akitivitas dan Sifat Ruang	20
3.1.3 Pola Aktifitas Pengunjung Penginapan	22
3.1.4 Pola Aktifitas Pengunjung Wisata	23
3.1.5 Pola Aktifitas Pengelola dan Staff	24

3.1.6 Pola Hubungan Ruang.....	25
3.1.7 Perhitungan Pengunjung.....	38
3.1.8 Studi Ruang	39
3.1.5 Persyaratan Ruang	48
3.1.6 Waktu Operasional Fasilitas Hotel Resort	52
3.1.9 Besaran Ruang	54
3.2 Analisa Tapak.....	66
3.2.1 Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak.....	66
3.2.2 Bentuk Tapak.....	67
3.2.3 Zonasi Ruang Luar	68
3.2.4 Zonasi Tapak.....	70
3.2.5 Analisa Lingkungan Buatan.....	71
3.2.6 Analisa Lingkungan Alami.....	78
3.3 Masalah Fungsi Bangunan	82
3.3.1 Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Pengguna.....	82
3.3.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak.....	84
3.3.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak	86
3.3.4 Pernyataan Isu / Permasalahan / Fokus Desain.....	86
BAB IV LANDASAN TEORI.....	88
4.1 Landasan Teori Kenyamanan Ruang	88
4.2 Landasan Teori Bangunan di Lerengan.....	88
4.2.1 Pengertian	88
4.2.2 Tapak Curam atau Tidak Teratur	89
4.2.3 Bangunan di Lerengan.....	89
4.2.4 Pelandaian (grading).....	90
4.2.5 Pilihan struktur bangunan dan fondasi yang tepat guna.....	91
BAB V PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN.....	93
5.1 Penetapan Pendekatan Perancangan	93

5.2 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak	95
5.2.1 Pembagian Massa Bangunan	96
5.2.2 Penataan Massa Bangunan	100
5.3 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan	101
5.3.1 Konsep Orientasi Ruang	101
5.3.2 Konsep Sirkulasi	102
5.4 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	103
5.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan	104
5.6 Landasan Perancangan Struktur Bangunan	105
5.6.1 Upper Structure	105
5.6.2 Whole Structure	105
5.6.3 Sub-Structure	106
5.7 Landasan Perancangan Kontruksi Bangunan	106
5.7.1 Konstruksi Atap	107
5.7.2 Kontruksi Kolom dan Balok	107
5.7.3 Kontruksi Plat Lantai	108
5.8 Landasan Perancangan Sistem Bangunan	108
5.8.1 Sistem Pencahayaan Alami	108
5.8.2 Sistem Penghawaan	109
5.8.3 Sistem Pemadam Kebakaran	110
5.8.4 Sistem Keamanan	111
5.8.5 Sistem Kelistrikan	112
5.8.6 Sistem Distribusi Air Bersih	112
5.7.7 Sistem Pengolahan Limbah	113
5.8.8 Sistem Manajemen Sampah	113
DAFTAR PUSTAKA	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Rencana Pola Ruang Kabupaten Samosir	14
Gambar 2 Rencana Struktur Ruang Kabupaten Samosir	15
Gambar 3 Foto Studi Preseden.....	19
Gambar 4 Diagram Pola Aktifitas Pengunjung Penginapan	22
Gambar 5 Diagram Pola Aktifitas Pengunjung Wisata	23
Gambar 6 Diagram Pola Aktifitas Pengunjung Wisata	24
Gambar 7 Diagram Pola Hubungan Ruang Lobby	25
Gambar 8 Diagram Pola Hubungan Ruang Toko Souvenir.....	26
Gambar 9 Diagram Pola Hubungan Ruang Kolam.....	27
Gambar 10 Diagram Pola Hubungan Ruang Wisata Air.....	28
Gambar 11 Diagram Pola Hubungan Ruang Restoran	29
Gambar 12 Diagram Pola Hubungan Ruang Serbaguna.....	30
Gambar 13 Diagram Pola Hubungan Ruang Jogging Track.....	30
Gambar 14 Diagram Pola Hubungan Ruang Single Room.....	31
Gambar 15 Diagram Pola Hubungan Ruang Family Room	32
Gambar 16 Diagram Pola Hubungan Ruang Staff Pengelola.....	33
Gambar 17 Diagram Pola Hubungan Ruang Karyawan.....	34
Gambar 18 Diagram Pola Hubungan Ruang Administrasi.....	34
Gambar 19 Foto Jumlah Kunjungan Wisatawan	38
Gambar 20 Lokasi Pangururan.....	66
Gambar 21 Bentuk Tapak.....	67
Gambar 22 Ukuran Tapak.....	67
Gambar 23 Foto Atas Tapak.....	68
Gambar 24 Zonasi Ruang Luar Tapak.....	68
Gambar 25 Foto Atas Tapak.....	70
Gambar 26 Gambar Zonasi Ruang di Dalam Tapak	70
Gambar 27 Foto Kolam Pemandian Air Panas.....	71
Gambar 28 Foto Atas Tapak.....	72
Gambar 29 Foto Salah Satu Bangunan	73
Gambar 30 Foto Luar Pemandian Air Panas.....	73

Gambar 31 Foto Rumah Warga	73
Gambar 32 Foto Jalan Masuk ke Tapak	75
Gambar 33 Foto Jalan Utama dan Jalan Masuk	75
Gambar 34 Foto Tiang Listrik dan Tiang Lampu	76
Gambar 35 Gambar Keterangan Iklim.....	78
Gambar 36 Gambar Keterangan Iklim.....	78
Gambar 37 Gambar View From Site	79
Gambar 39 Gambar View From Site	79
Gambar 39 Gambar View From Site	79
Gambar 40 Gambar View From Site	79
Gambar 41 Gambar View From Site	79
Gambar 42 Gambar View From Site	79
Gambar 43 Gambar View To Site	80
Gambar 45 Gambar View To	Site
80	
Gambar 45 Gambar View To Site	80
Gambar 46 Gambar View To Site	80
Gambar 47 Kontur Tapak.....	81
Gambar 48 Gambaran Ketinggian Kontur	82
Gambar 49 Pola Sirkulasi Ruang Linier	96
Gambar 50 Gambar Zonasi Ruang di Dalam Tapak	100
Gambar 51 Konsep Penataan Massa Bangunan	102
Gambar 52 Sirkulasi Linier dan Radial	103
Gambar 53 Alternatif Wajah Bangunan Cottage	Gambar 54 Alternatif Wajah Bangunan
Restoran	104
Gambar 55 Alternatif Kolam Air Panas.....	104
Gambar 56 Penerapan Kayu Bingkarai.....	105
Gambar 57 Penerapan Kayu Jati	105
Gambar 58 Sambungan antara dinding papan kayu dengan kolom	106
Gambar 59 Konsep Kontruksi Atap.....	107
Gambar 60 Titik Letak Hydrant	110
Gambar 61 Titik Letak Tiang Listrik.....	112
Gambar 62 Titik Letak Penyimpanan Air Bersih.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbedaan Resort, Hotel, dan Hotel Resort	10
Tabel 2 Pola Hubungan Ruang Lobby	25
Tabel 3 Pola Hubungan Toko Souvenir.....	26
Tabel 4 Pola Hubungan Ruang Kolam	27
Tabel 5 Pola Hubungan Ruang Wisata Air.....	28
Tabel 6 Pola Hubungan Ruang Restoran.....	29
Tabel 7 Pola Hubungan Ruang Serbaguna.....	30
Tabel 8 Pola Hubungan Ruang Jogging Track.....	31
Tabel 9 Pola Hubungan Ruang Single Room.....	31
Tabel 10 Pola Hubungan Ruang Family Room	32
Tabel 11 Pola Hubungan Ruang Staff Pengelola	33
Tabel 12 Pola Hubungan Ruang Karyawan	34
Tabel 13 Pola Hubungan Ruang Administrasi.....	35
Tabel 14 Tabel Diagram Matriks Hubungan Antar Ruang pada Hotel Resort Air Panas....	36
Tabel 15 Standar Sirkulasi.....	39
Tabel 16 Studi Aktivitas, Kebutuhan Ruang, dan Sifat Ruang.....	40
Tabel 17 Persyaratan Ruang Hotel Resort Air Panas Danau Toba	48
Tabel 18 Waktu Operasional Kegiatan dan Fasilitas	52
Tabel 19 Besaran Ruang	54
Tabel 20 Besaran Ruang Parkir.....	64