

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

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

TAMAN WISATA KELUARGA **DI WONOSOBO**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh:

NERISSA ARVIANA

NIM: 15.A1.0006

Dosen Pembimbing:

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT

NIDN: 0611086201

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

September 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXXVI, Semester Gasal, Tahun 2019/2020

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : Taman Wisata Keluarga di Wonosobo

Penyusun : Nerissa Arviana

NIM : 15.A1.0006

Pembimbing : Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT

Penguji : 1. Ir. CH. Koesmartadi, MT
2. Prof. Dr-Ing. Ir. LMF. Purwanto
3. Ir. Afriyanto Sofyan, St.B. MT.

Semarang, 17 September 2019

Mengetahui dan Mengesahkan,

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain

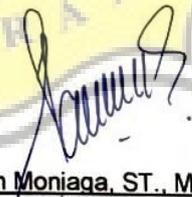
Ketua

Program Studi Arsitektur



Dra. B. Tyas Susanti, M.A., Ph.D.

NIDN. 0626076501



Christian Moniaga, ST., M.Ars. IAI

NIDN. 0618039101

LEMBAR PENGESAHAN

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

Judul : Taman Wisata Keluarga di Wonosobo
Penyusun : Nerissa Arviana
NIM : 15.A1.0006
Pembimbing : Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
Penguji : 1. Ir. CH. Koesmartadi, MT
2. Prof. Dr-Ing. Ir. LMF. Purwanto
3. Ir. Afriyanto Sofyan, St.B. MT

Semarang, 17 September 2019
Mengetahui dan Mengesahkan
Pembimbing,

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
NIDN. 0611086201

Penguji

Penguji

Penguji

Ir. CH. Koesmartadi, MT
NIDN. 0616035901

Prof. Dr-Ing. Ir. LMF. Purwanto
NIDN. 0602066801

Ir. Afriyanto Sofyan, St.B. MT
NIDN. 0616046301

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nerissa Arviana

NIM : 15.A1.0006

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Projek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul: Taman Wisata Keluarga di Wonosobo 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 bahwa dalam Projek 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, 17 September 2019

Penulis,



Nerissa Arviana

NIM. 15.A1.0006

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur dengan judul Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini dengan baik.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT selaku dosen pembimbing proyek akhir Taman Wisata Keluarga di Wonosobo
2. Dra. B. Tyas Susanti, MT selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
3. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa mendoakan keberhasilan pembuatan LTP ini
4. Rekan dan sahabat penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga LTP ini dapat bermanfaat dan memberikan gambaran mengenai Proyek Akhir Arsitektur 76 yang berjudul Taman Wisata Keluarga di Wonosobo. Sebagai penutup penulis mengucapkan terima kasih.

Semarang, 17 September 2019

Nerissa Arviana

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
Daftar Isi.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pertanyaan Masalah Desain.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.4 Sistematika Pembahasan.....	5
BAB II. GAMBARAN UMUM	7
2.1 Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	7
2.1.1 Definisi Fungsi.....	7
2.1.2 Karakteristik Fungsi Bangunan.....	8

2.1.3 Standar Taman Rekreasi	11
2.1.4 Jenis Ruang.....	12
2.1.5 Persyaratan Ruang	14
2.1.6 Sistem Bangunan Spesifik	20
2.2 Gambaran Umum Tata Ruang Kota dan Kawasan.....	21
2.2.1 Tata Ruang Kota.....	21
2.2.2 Gambaran Umum Sistem Transportasi Kota.....	22
2.2.3 Karakteristik Iklim.....	23
2.2.4 Kondisi Kebencanaan	23
BAB III. PEMROGRAMAN DAN PERUMUSAN MASALAH.....	24
3.1 Analisa Fungsi Bangunan.....	24
3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna.....	25
3.1.2 Kegiatan yang Terjadi	32
3.1.3 Ruang Dalam dan Luar.....	55
3.1.4 Struktur Ruang.....	66
3.2 Analisa Tapak.....	68
3.2.1 Analisa Pemilihan Tapak.....	68
3.3 Analisa Lingkungan Buatan dan Alami.....	71
3.3.1 Analisa Bangunan Sekitarnya.....	71
3.3.2 Analisa Transportasi dan Utilitas Kota	72
3.3.3 Analisa Vegetasi (perkotaan).....	73
3.3.4 Analisa Pertanian	74

3.3.5 Analisa Klimatik.....	74
3.3.5 Analisa Lansekap.....	75
3.4 Perumusan Masalah.....	77
3.4.1 Masalah fungsi bangunan dengan aspek pengguna	77
3.4.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak.....	77
3.4.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak	78
3.5 Masalah – Masalah yang Muncul	78
3.6 Pernyataan Masalah	79
Bab IV. LANDASAN TEORI	80
4.1 Kesatuan Ruang.....	80
4.1.1 Prinsip Dasar Arsitektur	80
4.1.2 Organisasi Ruang	81
4.1.3 Sirkulasi	82
4.2 Kebudayaan Jawa dalam Arsitektur	83
4.2.1 Sistem Komunikasi Tradisional	83
4.2.2 Sistem Bangunan Rumah Jawa	84
4.2.3 Karakteristik Rumah Tinggal di Pegunungan Kabupaten Wonosobo..	85
4.3 Pengolahan Tapak	87
4.3.1 Pengolahan Tapak Berkontur.....	87
4.4 Neo Vernakular	88
4.4.1 Ciri – Ciri Arsitektur Neo Vernakular.....	89
4.5 Arsitektur Landscape.....	89

4.5.1 Kontrol Pandangan (Hakim, Rustam; Utomo, 2002).....	89
Bab V. PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN	91
5.1 Landasan Perancangan Tapak.....	91
5.2 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan.....	91
5.3 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	93
5.4 Landasan Perancangan Wajah Bangunan	94
5.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan.....	95
5.6 Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan.....	96
5.7 Landasan Perancangan Sistem Bangunan.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN	- 1 -
1. Studi Besaran Ruang Utama.....	- 1 -
a. Restoran.....	- 1 -
b. Foodcourt	- 1 -
c. Toko Souvenir	- 1 -
d. Cottage.....	- 2 -
e. Playground	- 2 -
f. Panggung Kesenian	- 3 -
2. Tautan Analisa Tapak	- 4 -
3. Survey Projek Sejenis	- 5 -

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Standar Ukuran Playground	15
Gambar 2. 2 Kolam Berendam (Whirpool)	16
Gambar 2. 3 Whirpool Keluarga (5-6 orang)	16
Gambar 2. 4 Kolam renang Standar Time Saver	17
Gambar 2. 5 Denah Meja Makan dan Ukurannya	18
Gambar 2. 6 Standar Ukuran Toko	18
Gambar 2. 7 Standar Kamar Penginapan	19
Gambar 2. 8 Kursi Penonton.....	19
Gambar 2. 9 Sudut Penonton	20
Gambar 2. 10 DPK Wonosobo.....	22
Gambar 3. 1 Denah Dusun Bambu.....	67
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Tapak	68
Gambar 3. 3 Lokasi Tapak dalam Peta Wisata Wonosobo	69
Gambar 3. 4 Tapak dengan Lingkungan.....	70
Gambar 3. 5 Kondisi Lingkungan Buatan sekitar (Utara dan Selatan).....	70
Gambar 3. 6 Permukiman Warga dan Bekas Pabrik Jamur	71
Gambar 3. 7 Sungai didalam tapak (kiri), diluar tapak (kanan)	71
Gambar 3. 8 Peta Wisata Wonosobo.....	72
Gambar 3. 9 Kondisi jalan.....	73
Gambar 3. 10 Tiang Listrik seberang Tapak	73
Gambar 3. 11 Sungai depan tapak	73
Gambar 3. 12 Vegetasi di dalam tapak	74
Gambar 3. 13 Grafik Kontur titik A- A'	75

Gambar 3. 14 Grafik Ketinggian titik B-B'	76
Gambar 3. 15 ketinggian titik A' Gambar 3. 16 ketinggian titik B'	76
Gambar 3. 17 Sungai aliran air panas.....	76
Gambar 4. 1 Rumah Batu di Wonosobo	86
Gambar 4. 2 Pogo Rumah Batu Wonosobo	86
Gambar 4. 3 Rumah dengan Bahan Seng	87
Gambar 5. 1 Bangunan Split Level dan Contoh	91
Gambar 5. 2 Organisasi Cluster Taman Wisata Keluarga.....	92
Gambar 5. 3 Daun Carica	95
Gambar 5. 4 Struktur Rumah Batu.....	96
Gambar 5. 5 Kuda Kuda Atap Kayu.....	96
Gambar 5. 6 contoh keramik motif kayu Gambar 5. 7 contoh keramik motif batu	
	98
Gambar 5. 8 Perspektif Rumah Batu	98

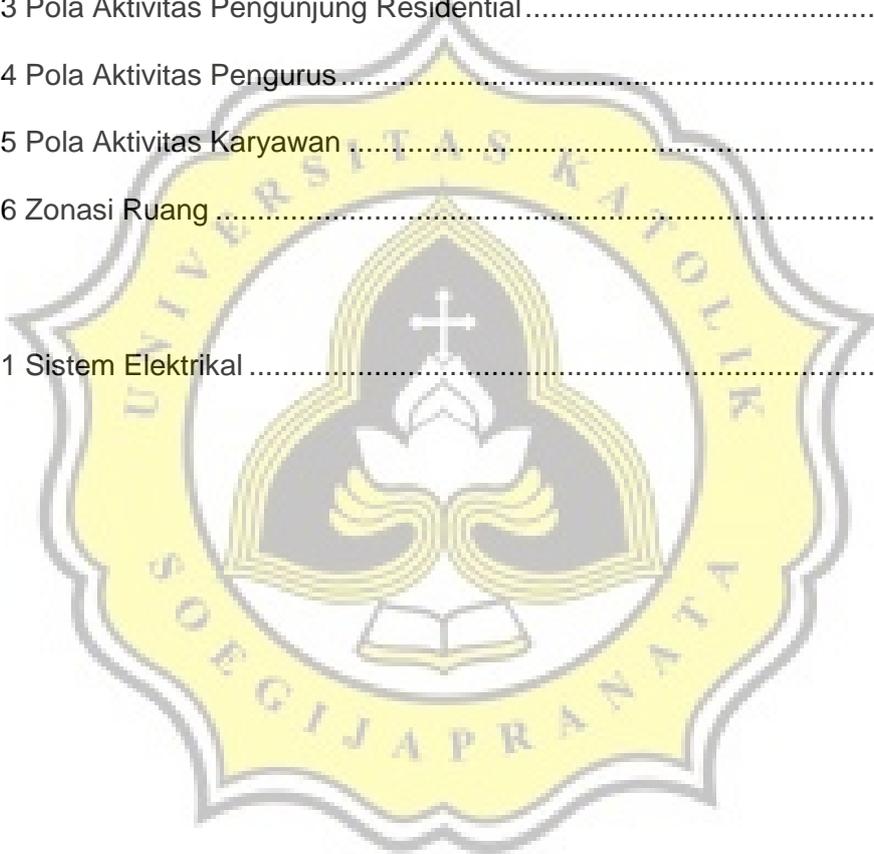


DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kunjungan Wisatawan Kab. Wonosobo th. 2016 – 2018.....	2
Tabel 1. 2 Kunjungan Wisatawan DPK Dieng 2015 - 2018	2
Tabel 1. 3 Kelompok Kesenian DPK Dieng.....	3
Tabel 1. 4 Daya Tarik Obyek Wisata DPK Dieng	3
Tabel 2. 1 Standar Usaha Taman Rekreasi	11
Tabel 2. 2 Jenis Ruang.....	12
Tabel 2. 3 Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	34
Tabel 3. 1 Tabel Obyek Wisata DPK Dieng	24
Tabel 3. 2 Jumlah Wisatawan DPK Dieng 2015 -2018.....	30
Tabel 3. 3 Studi Jam Operasioanal.....	43
Tabel 3. 4 persyaratan Ruang.....	45
Tabel 3. 5 Dampak Kegiatan.....	49
Tabel 3. 6 Kebutuhan Ruang.....	56
Tabel 3. 7 Dimensi Ruang	58
Tabel 3. 8 Sifat Ruang.....	64
Tabel 3. 9 Standar KLB Kabupaten Wonosobo.....	68
Tabel 3. 10 klimatologi di tapak.....	75

DAFTAR DIAGRAM

Bagan 2. 1 Struktur Organisasi	27
Bagan 3. 1 Struktur Organisasi Dusun Bambu Lembang	26
Bagan 3. 2 pola Aktivitas Pengunjung Umum	32
Bagan 3. 3 Pola Aktivitas Pengunjung Residential	33
Bagan 3. 4 Pola Aktivitas Pengurus	33
Bagan 3. 5 Pola Aktivitas Karyawan	34
Bagan 3. 6 Zonasi Ruang	66
Bagan 5. 1 Sistem Elektrikal	100



ABSTRAK

Bidang pariwisata memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan di Indonesia. Semakin berkembang industri pariwisata, semakin besar penyerapan tenaga kerja dan juga semakin besar peran dalam perekonomian di Indonesia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik yang dikutip dari *Indonesia Investment* tahun 2016 bahwa 9% angkatan kerja nasional berasal dari sektor pariwisata. Selain pada penyerapan tenaga kerja, pada perekonomian Indonesia tahun 2016 sektor pariwisata berkontribusi kurang lebih 4% dari total perekonomian. Pemerintah berusaha terus meningkatkan pariwisata yang ada hingga pada tahun 2018 sektor pariwisata masuk dalam 5 sektor prioritas pembangunan di Indonesia dari 4 sektor lainnya adalah sektor pangan, energi, maritim dan kawasan industri ekonomi khusus. Oleh karena itu, proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini diharapkan dapat untuk memajukan bidang pariwisata yang ada di Indonesia terutama di Wonosobo. Pemilihan lokasi di Wonosobo karena Wonosobo memiliki potensi lokal mulai dari kebudayaan dan SDM yang perlu dikembangkan. Setiap tahunnya jumlah wisatawan di Kabupaten Wonosobo mengalami peningkatan hingga pada musim libur nasional pasti mengalami kemacetan di kawasan wisata khususnya DPK (Destinasi Pariwisata Kabupaten) Dieng. Permasalahan yang ada dalam proyek ini adalah mengenai hubungan antar ruang dengan fungsi utama yang berbeda beda di dalam proyek, potensi lokal yang dapat diangkat di dalam proyek ini dan setelah dilakukan analisis, perlu dipikirkan juga pengolahan tapak yang berkontur dan pengolahan sumber air panas yang ada di dalam tapak. Metode yang digunakan dalam proyek ini adalah metode survey proyek sejenis di Dusun Bambu Lembang yang diperkuat literatur – literatur atau standar yang ada. Penjelasan lebih mendalam mengenai gambaran umum proyek yang akan dibuat juga dijelaskan secara merinci pada bab gambaran umum. Lalu dari permasalahan yang ada dan ditunjang gambaran umum mengenai Taman Wisata Keluarga, dibuatlah analisa aktifitas, ruang, serta tapak dan lingkungannya untuk memperkuat landasan perancangan proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. Literatur yang digunakan adalah mengenai kesatuan ruang, rumah tradisional dan kebudayaan Jawa dalam arsitektur, teori pengolahan tapak, dan penjelasan mengenai konsep *neo-vernakular*. Konsep perancangan yang digunakan adalah *neo-vernakular* karena mengangkat kebudayaan masyarakat tradisional disana yang dikemas dengan bentuk yang lebih baru atau modern. Pengolahan tapak menggunakan *split level* setengah lantai, tata ruang dengan organisasi *cluster* untuk menyatukan fungsi utama yang banyak dan berbeda. Bentuk dan wajah lebih berpacu pada rumah masyarakat disana yaitu menggunakan bahan batu alam. Sistem bangunan juga sudah dijelaskan pada bab terakhir di pendekatan dan landasan perancangan. Hasil dari Landasan Teori dan Program ini sebuah dasar perancangan Taman Wisata Keluarga yang merupakan tempat wisata yang ditujukan untuk keluarga dengan mengangkat lokalitas Wonosobo sehingga suasana yang didapatkan suasana liburan di daerah pegunungan di Wonosobo.

Kata Kunci: *optimalisasi, potensi lokal, wisata keluarga*

BAB I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Sektor pariwisata di Indonesia berperan besar terhadap perekonomian di Indonesia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (Schaar, 2016) bahwa 9% angkatan kerja nasional berasal dari sektor pariwisata. Sehingga dari data tersebut, industri pariwisata dapat mengurangi tingkat pengangguran yang cukup besar. Selain pada penyerapan tenaga kerja, pada perekonomian Indonesia tahun 2016 sektor pariwisata berkontribusi kurang lebih 4% dari total perekonomian. Pemerintah berusaha terus meningkatkan pariwisata yang ada hingga pada tahun 2018 sektor pariwisata masuk dalam 5 sektor prioritas pembangunan di Indonesia dari 4 sektor lainnya adalah sektor pangan, energi, maritim dan kawasan industri ekonomi khusus. Dengan kemajuan sektor pariwisata daerah juga dapat mempengaruhi kemajuan sektor lain, seperti industri kecil, agro wisata, industri kreatif, seni budaya dan kuliner. Pemerintah gencar melakukan pembangunan infrastruktur yang juga dapat berpengaruh terhadap kemajuan sektor pariwisata karena kemudahan aksesibilitas menuju destinasi pariwisata daerah. Melihat peran besar sektor pariwisata, maka perlu adanya pembangunan terus yang mendukung kemajuan pariwisata Indonesia. Pembangunan tidak hanya dilakukan pada segi infrastruktur tetapi juga dapat dengan adanya penambahan wisata buatan yang menjadi pilihan tujuan baru bagi para wisatawan. Penambahan wisata baru harus dapat menjadi daya tarik dan juga memajukan sektor lain di daerah tersebut seperti industri kecil dan kreatif, seni budaya dan kuliner atau juga agro wisata. Melihat bahwa Indonesia memiliki kebudayaan yang beragam dan berbeda di setiap daerah, tempat wisata buatan dapat digunakan untuk mencerminkan kebudayaan yang ada di daerah tersebut.

Oleh karena itu, proyek yang dipilih adalah pembangunan Taman Wisata Keluarga yang merupakan sebuah objek wisata keluarga untuk berlibur dan mengisi waktu luang. Taman Wisata Keluarga ini akan memiliki berbagai fasilitas rekreasi, tempat makan, tempat penampilan kebudayaan dan menginap untuk mengisi waktu luang saat liburan. Pemilihan proyek ini dirasa dapat membantu kemajuan sektor pariwisata yang dapat meningkatkan perekonomian daerah tanpa melupakan kekayaan kebudayaan dan hasil alam daerah itu sendiri.

Untuk pemilihan lokasi pembangunan berada di Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Pemilihan ini dikarenakan Wonosobo memiliki potensi wisata yang tinggi dan kebudayaan daerah yang perlu dijaga dan dilestarikan dengan baik. Setiap tahunnya jumlah wisatawan di Kabupaten Wonosobo mengalami peningkatan hingga pada musim libur nasional pasti mengalami kemacetan di kawasan wisata (abdul Rohman, 2017) khususnya DPK (Destinasi Pariwisata Kabupaten) Dieng. Peningkatan jumlah wisatawan Kabupaten Wonosobo sejak tahun 2016 dapat dilihat pada tabel di bawah ini yang didapat dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Wonosobo:

Tabel 1. 1 Kunjungan Wisatawan Kab. Wonosobo th. 2016 – 2018

Sumber: Dinas Pariwisata, 2019

Wisatawan	Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017	Tahun 2018
Lokal	864.735	1.121.575	1.099.432	1.129.861
Mancanegara	5.056	2.491	-	3.222
Kunjungan wisatawan	869.791	1.121.575	1.099.432	1.483.501

Tabel 1. 2 Kunjungan Wisatawan DPK Dieng 2015 - 2018

Sumber: Dinas Pariwisata, 2019

DPK DIENG	2015	2016	2017	2018
Lokal	786.615	1.028.513	1.003.140	1.081.444

M mancanegara	5.056	2.491	-	3.222
Kunjungan wisatawan	791.671	1.031.004	1.003.140	1.084.666

Melihat dari data diatas, bahwa lebih dari 86% wisatawan Kabupaten Wonosobo berada di DPK Dieng dapat ditambahkan tempat wisata baru untuk memecah kemacetan di wisata yang telah ada. Selain dari melihat data diatas, Wonosobo memiliki 431 kelompok kesenian yang 19 diantaranya berada di daerah DPK Dieng, 151 ekonomi kreatif dan 13 makanan khas. 19 kelompok kesenian yang ada di DPK Dieng dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 1. 3 Kelompok Kesenian DPK Dieng

Sumber: (Pariwisata, 2018a)

Kategori	Jumlah
Wayang Orang	1
Tari Topeng, Kuda Lumping, Tari Lengger	11
Sekar Laras	1
Drumband	1
Rebana	2
Pelestari Budaya	1
Jumlah	19

Dilihat dari perbandingan tabel di atas dan dibawah ini, penggiat seni khususnya di daerah DPK Dieng belum memiliki wadah bagi mereka secara merata untuk melakukan penampilan rutin dan ruang untuk pemasaran produk lokal seperti makanan khas hingga hasil dari para penggiat ekonomi kreatif. Rata – rata obyek wisata yang ada memberikan daya tarik wisata alam baik alami maupun buatan. Oleh karena itu, *Taman Wisata Keluarga* ini dapat dijadikan wadah pengenalan kekayaan daerah Kabupaten Wonosobo kepada masyarakat luas sehingga dapat meningkatkan perekonomian daerah Kabupaten Wonosobo.

Tabel 1. 4 Daya Tarik Obyek Wisata DPK Dieng

NO	NAMA DAYA TARIK	ALAMAT	KETERANGAN
1	DIENG PLATEAU THEATRE	Ds. Jojogan, Dieng Kec. Kejajar	Gedung Film Dokumenter Dieng
2	Tuk Bimo Lukar	Ds. Dieng Kec. Kejajar	Sumber mata air Sungai Serayu
3	Telaga Warna dan Telaga Pengilon	Dieng	telaga dengan beberapa warna air
4	Batu ratapan angin	Dieng	Puncak Bukit diatas telaga warna
5	Telaga Menjer	Ds. Maron Kec. Garung	Telaga di Lereng Pegunungan Dieng
6	Pemandian Rir Panas Kalianget	Ds. Kalianget Wonosobo	Pemandian sumber air panas
7	Curug Sikarim	Ds. Sembungan Kejajar	Curug indah dengan pemandangan alami
8	Telaga Cebong dan Bukit Sikunir	Ds. Sembungan Kejajar	telaga dan bukit sun rise
9	pendakian Gn. Prau	Ds. Pathak Banteng Kejajar	Sun rise dan Bukit Teletubies
10	Wonoland	Ds. Andongsili Mojotengah	Wahana Permainan anak
11	Bukit Seroja	Ds. Tlogo Kec. Garung	Pemandangan di atas telaga menjer
12	Kebun Teh Tambi	Ds. Tambi Kejajar,	Kebun Teh di lereng Gn. Sindoro
13	Bukit Kekeb	Ds Lengkong Kec. Garung	Wisata Minat Khusus Paralayang

Sumber: (Pariwisata, 2019a)

1.2 Pertanyaan Masalah Desain

Berdasarkan pada isu yang menjadi poin utama dan penjabaran pada latar belakang di atas, beberapa masalah yang perlu diteliti yaitu:

- Bagaimana desain yang dapat memberi kesatuan pada fungsi – fungsi yang berbeda yang terdapat pada Taman Wisata Keluarga ini?
- Bagaimana desain bangunan yang memanfaatkan lokalitas yang tinggi dari fungsi dan bentuk nya?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo adalah:

- Menyatukan fungsi – fungsi yang berbeda yang ada pada Taman Wisata Keluarga di Wonosobo dalam kesatuan ruang.

- b. Menganalisis kekayaan lokal yang dapat dimanfaatkan dan memasukan ke dalam rancangan Taman Wisata Keluarga di Wonosobo.

1.4 Manfaat

- a. Manfaat Akademis (Bidang Arsitektural)

Manfaat akademik dari proyek ini adalah untuk menampilkan sebuah taman wisata keluarga yang sesuai standar dengan menyuguhkan kebudayaan lokal yang kekinian.

- b. Manfaat Praktisi

- Bagi Komunitas

Proyek ini memberikan wadah bagi para kelompok kesenian di Wonosobo untuk penampilan serta para penggiat ekonomi kreatif di Kabupaten Wonosobo

- Bagi masyarakat

Mendapatkan alternatif destinasi wisata baru yang juga dapat memberikan informasi mengenai kesenian dan kebudayaan Wonosobo.

1.4 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penyusunan Landasan Teori dan Program (LTP) Taman Wisata Keluarga di Bandung dijelaskan sebagai berikut:

- BAB I PENDAHULUAN

Bab I akan berisi tentang latar belakang permasalahan dan isu yang diambil pada proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini, bab ini juga berisi mengenai tujuan dan manfaat dalam proyek ini.

- **BAB II GAMBARAN UMUM**

Bab ini berisi tentang identifikasi mengenai lokasi, tapak, dan fungsi dari Taman Wisata Keluarga di Wonosobo sebagai dasar tahap analisis dan pemrograman.

- **BAB III PEMROGRAMAN ARSITEKTUR DAN PERUMUSAN MASALAH**

Bab ini berisi tentang analisa fungsi bangunan, analisa tapak dan analisa mengenai lingkungan berdasarkan literatur dan studi preseden yang telah dilakukan sesuai dengan projek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo.

- **BAB IV LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori – teori yang akan digunakan sebagai dasar dalam pemecahan masalah yang ada, berdasarkan pernyataan masalah yang sudah dianalisa.

- **BAB V PENDEKATAN DAN LANDASAN DESAIN**

Bab ini berisi tentang pendekatan perancangan berdasar dominasi masalah yang dikembangkan menjadi tema dalam proses perancangan.

- **DAFTAR PUSTAKA**

Memuat sumber dari jurnal, literatur, dan webiste terkait projek yang digunakan sebagai sumber informasi dan acuan dalam penyusunan Landasan Teori dan Program Arsitektur.

BAB II. GAMBARAN UMUM

2.1 Gambaran Umum Fungsi Bangunan

2.1.1 Definisi Fungsi

Berdasarkan dari preseden projek sejenis yaitu Dusun Bambu Lembang yang juga merupakan *family leisure park* (taman wisata keluarga) (Rengganis, 2019) *family leisure park* ini adalah sebuah objek wisata yang memadukan antara keindahan alam yang ada di daerah itu dengan budaya tradisional daerah tersebut.

Taman wisata sendiri memiliki pengertian merupakan hutan wisata yang memiliki keindahan alam, dengan corak khas yang dimanfaatkan untuk kepentingan rekreasi dan kebudayaan. (Untoro & Paulus, 2012)

Menurut Poerwadarminta (1991) dalam (Rubai, 2013), taman adalah sebuah “kebun” yang ditanami dengan bunga – bunga sebagainya (tempat bersenang – senang) tempat yang menyenangkan dan sebagainya. Secara etimologis kata “taman” (garden-Ing) berasal dari bahasa Ibrani *gan* dan *oden* atau *eden*. *Gan* berarti melindungi atau mempertahankan, dapat diartikan secara tidak langsung yaitu tempat yang berpagar secara fisik. Sedangkan *oden* atau *eden* memiliki arti kesenangan atau kegembiraan. Sehingga dalam bahasa Inggris, *garden* memiliki makna sebidang lahan yang dibatasi yang memiliki fungsi untuk mendapatkan kesenangan atau kegembiraan.

Pengertian wisata menurut Heriawan (2004) dalam (para ahli, 2016) yaitu suatu kegiatan yang bersifat bersenang – senang (*leisure*) yang ditandai dengan mengeluarkan uang atau melakukan kegiatan yang bersifat konsumtif. Sedangkan pengertian wisata menurut Gamal (2004) adalah suatu proses berpergian yang bersifat sementara yang dilakukan seseorang untuk menuju tempat lain di luar

tempat tinggalnya. Motif kepergiannya tersebut bisa karena kepentingan ekonomi, kesehatan, agama, budaya, sosial, politik, dan kepentingan lainnya. Menurut UU RI no 10 tahun 2009, wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan manusia baik perorangan maupun kelompok untuk mengunjungi destinasi tertentu dengan tujuan rekreasi, mempelajari keunikan daerah wisata, pengembangan diri dan sebagainya dalam kurun waktu yang singkat atau sementara waktu.

Keluarga sendiri memiliki arti unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan menurut Dep. Kes. Ri, 1998 dalam (pengetahuan, 2017).

Melihat dari definisi setiap kata, dapat disimpulkan bahwa Taman Wisata Keluarga adalah sebuah tempat bersenang – senang yang ditujukan untuk keluarga. Dengan keluarga sebagai objeknya maka taman wisata ini harus memenuhi fasilitas yang dapat dinikmati oleh seluruh anggota keluarga seperti orang tua, anak – anak maupun lansia dan juga fasilitasnya dapat bersenang – senang, atau menambah pengetahuan untuk pengembangan diri.

2.1.2 Karakteristik Fungsi Bangunan

Kesimpulan dari definisi yang telah diuraikan tadi, bahwa Taman Wisata Keluarga adalah sebuah tempat bersenang – senang yang ditujukan untuk keluarga. Fasilitas yang disediakan dalam sebuah Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini dilihat dari beberapa literatur mengenai peraturan pemerintah yang mengatur pengembangan dalam daya tarik wisata, konsep dasar wisata keluarga, dan dari data trend pariwisata keluarga.

Pemerintah khususnya Kementerian Pariwisata mengeluarkan peraturan yang mengatur pengembangan daya tarik wisata untuk upaya peningkatan fasilitas daya tarik wisata dalam (keuangan, 2018), yaitu dengan pembangunan:

- a. Pusat informasi atau Tourism Information Center (ITC)
- b. Toilet atau ruang ganti
- c. Pergola dan gazebo
- d. Pagar pembatas
- e. Panggung kesenian atau pertunjukan
- f. Kios cenderamata
- g. Plaza atau pusat jajanan kuliner
- h. Tempat ibadah
- i. Viewing deck
- j. Gapura identitas
- k. Pedestrian atau boardwalk, dan area parkir
- l. Sign system

Sedangkan dari definisi dari taman wisata keluarga dapat diartikan sebagai tempat bersenang – senang untuk melepas penat dengan melibatkan keluarga. Maka diperlukan tempat wisata yang akan berbeda terutama ramah anak. Oleh karena itu diperlukan konsep dasar dari wisata keluarga (elcy, n.d.) yang dapat menjadi acuan dasar dalam merancang taman wisata keluarga.

- **Tujuan**

Sebelum memulai perancangan, menentukan konsep dan tujuan yang akan dihadirkan di dalam tempat wisata keluarga tersebut. Karena dengan memperhatikan konsep dan tujuan, akan muncul ide menarik yang berbeda dengan tempat wisata lain seiring dengan perkembangan jaman sehingga dapat menjadi pilihan wisata baru yang menarik pengunjung dari tempat wisata lain.

- **Nyaman untuk Anak**

Anak – anak memiliki karakter yang mudah bosan, sehingga dalam tempat wisata keluarga perlu memperhatikan kebutuhan liburan anak. Dapat dengan adanya taman bermain khusus anak sehingga anak – anak dapat menikmati liburan dengan dunianya. Dengan anak – anak dapat menikmati sendiri liburan, orang tua pun dapat nyaman berlibur jika anak mereka senang. Wisata keluarga di alam terbuka dapat menjadi hal yang menarik untuk mengenalkan anak terhadap lingkungan untuk menanamkan cinta alam sejak dini.

- **Aman untuk Anak**

Keamanan untuk anak adalah hal yang paling penting di sebuah tempat wisata keluarga. Dengan tempat yang aman, anak – anak dapat dengan mudah untuk menjelajahi tempat wisata tersebut. Dengan tempat yang aman pula, orang tua jadi tidak perlu kuatir sehingga tidak membutuhkan tenaga ekstra bagi orang tua untuk mengawasi anak – anak mereka. Dengan begitu membuat orang tua juga ikut *refreshing* dan menikmati liburan mereka.

Dasar untuk menetapkan fungsi yang ada di dalam taman wisata keluarga ini juga dari trend mengenai wisata keluarga pada tahun 2018 (Petriella, 2018), bahwa dalam wisata bersama keluarga orang Indonesia menghabiskan waktu 1 – 3 malam dengan pembagian kegiatan selama 5 kali liburan dalam setahun yaitu, 68% menghabiskan waktu berkualitas dengan keluarga, melakukan relaksasi selama 52% dan mencoba hal baru sebanyak 49%.

Melihat dari literatur literatur yang ada di atas, dapat disimpulkan sebuah taman wisata keluarga yang baik sesuai dengan *trend* pasar dan peraturan pemerintah memiliki fasilitas utama yaitu area bermain (playground) untuk anak, dan permainan dengan keluarga untuk menghabiskan waktu bersama keluarga,

area kuliner untuk memenuhi kebutuhan pokok dan juga mengenalkan makanan daerah lokasi wisata keluarga tersebut, pertunjukan seni sesuai dengan peraturan pemerintah, kios cenderamata untuk menjual souvenir dan hasil karya lokal, pemandian air panas dan taman bunga untuk area relaksasi yang dibutuhkan selama liburan serta penginapan melihat *trend* wisatawan di Indonesia yang melakukan perjalanan wisata 1 – 3 malam. Sehingga demikian fasilitas yang menjadi kriteria taman wisata yang ditujukan bagi keluarga agar dapat dinikmati seluruh anggota keluarga tak terbatas umur.

2.1.3 Standar Taman Rekreasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia No. 27 Tahun 2014 tentang Standar Usaha Taman Rekreasi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Standar Usaha Taman Rekreasi

Sumber: (Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia, 2014)

No	Unsur	Standar Usaha
1	Produk (Tempat dan Ruang)	Kawasan tertentu dengan batas yang jelas
		Luas minimum 30.000 m ²
		Ada pintu gerbang dengan jalur masuk dan keluar terpisah
2	(Fasilitas Penunjang)	Papan nama terbaca jelas
		Loket tiket masuk pengunjung
		Ada tempat rekreasi, fasilitas rekreasi, pertunjukan atraksi
		Peralatan dan wahana penunjang rekreasi
		Fasilitas beristirahat
		Toilet bersih, terawat, terpisah pria dan wanita
		Fasilitas bagi difabel
		Tersedia restoran atau rumah makan
		Ruang ibadah dan perlengkapan
		Petunjuk arah di dalam dan di luar taman rekreasi
		Parkir memadai, bersih, aman dan terawat
3	Pelayanan (Standard Operating Procedure)	Ada informasi produk, harga tiket, pembayaran, nomor telpon, guide map, jam operasional
		Peralatan dan wahana penunjang yang aman
		Perawatan alat dan wahana secara berkala
		Pengoperasian peralatan dan wahana penunjang

		Pencegahan dan penanggulangan kebakaran P3K
		Keamanan sesuai satuan pengamanan Kepolisian
		Penanganan keluhan pengunjung
4	Pengelolaan (Organisasi)	Visi misi, struktur organisasi, tugas sesuai jabatan Rencana usaha lengkap dan terdokumentasi Peraturan perusahaan sesuai UU
5	(Manajemen)	Pelaksanaan K3, evaluasi kerja, kerjasama dengan tenaga kesehatan, program pemeriksaan kesehatan karyawan
6	(Sumber Daya Manusia)	Karyawan berseragam bersih dan rapi dengan logo perusahaan Program perencanaan pengembangan, pelatihan, penilaian karyawan Tersedia operator dan teknisi Perlindungan asuransi kesehatan dan kecelakaan
7	(Sarana Prasarana)	Kantor dengan pencahayaan dan sirkulasi udara sesuai ketentuan Ruang ganti, toilet karyawan, ruang makan karyawan, tempat penyimpanan karyawan Bengkel pemeliharaan dan perbaikan Tempat penampungan sampah sementara tertutup Peralatan komunikasi (telepon, faksimil, internet) P3K dan APAR sesuai ketentuan Pos keamanan Fasilitas angkut penumpang dan barang Instalasi listrik, air bersih, genset sesuai ketentuan Akses darurat dengan rambu jelas Area ibadah karyawan dengan perlengkapannya Gudang

2.1.4 Jenis Ruang

Berdasarkan hasil survey preseden yang dilakukan di beberapa tempat yaitu Dusun Bambu Lembang, Pemandian Air Panas Kalianget, dan Sindoro Sumbing Kalianget melihat potensi dan keadaan alam yang ada di Wonosobo dapat digambarkan jenis ruang yang dapat digunakan dalam Taman Wisata Keluarga di Wonosobo adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Jenis Ruang

Sumber: Data Pribadi, 2019

Fungsi (Pelaku)	Kebutuhan Ruang
Kedatangan (pengunjung)	Area Parkir Main Entrance

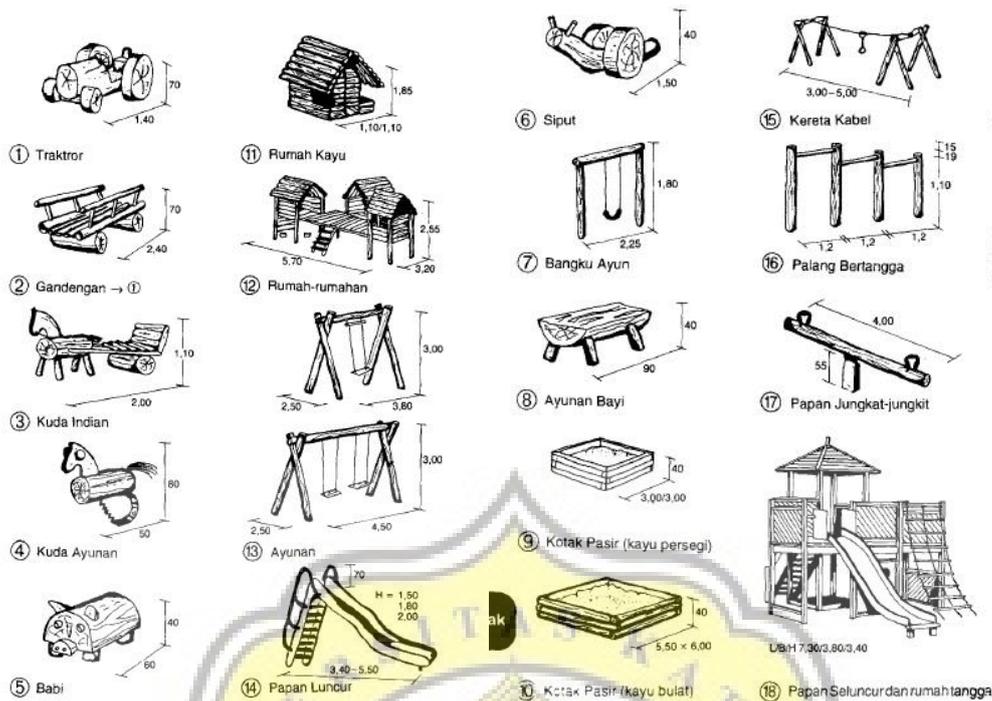
	Loket Tiket Toilet
Kedatangan (Pengurus dan Karyawan)	Pintu masuk khusus Karyawan Kantor Rg karyawan (seragam dan locker) Rg pertemuan karyawan Toilet Ruang Ibadah
Area Bermain	Playground Toilet Janitor
Pemandian Air Panas	Kolam renang Privat Whirpool Ruang Bilas Area servis (janitor) Ruang Utilitas
Restoran	Ruang makan pengunjung Toilet pengunjung Dapur Gudang makanan Rg karyawan restoran + toilet
Panggung Seni	Panggung Area penonton Rg pemain Rg make up Rg wardrobe Rg peralatan penampil Toilet pemain Toilet pengunjung
Toko souvenir	Area toko Kasir Gudang Toilet janitor
Penginapan	Kamar penginapan + toilet

	Reseptionist Janitor Rg. Karyawan Rg seragam dan locker Ruang linen Ruang laundry
Keamanan	Pos security Ruang keamanan dan CCTV Toilet
Kebersihan	Ruang cleaning service Janitor pusat
Servis	Ruang plumbing Ruang genset Ruang kontrol panel Ruang PABX Ruang pengelolaan limbah

2.1.5 Persyaratan Ruang

Ruang Utama

- **Playground** (benaya ranti, 2017)
 - Luas minimum 150 m² (kapasitas 12 anak)
 - Konsep ruang yang dapat membangkitkan imajinasi pada anak
 - Pencahayaan 3000 – 3200 K
 - Pemilihan warna yang dapat memberi kesan nyaman, ceria, dan semangat.
 - Warna cerah diimbangi warna natural agar anak tidak terlalu hyper-aktif
 - Tepi mainan dan ruangan berbentuk tumpul untuk mengurangi resiko benturan pada anak.



Gambar 2. 1 Standar Ukuran Playground

Sumber: (Neufert, 1992)

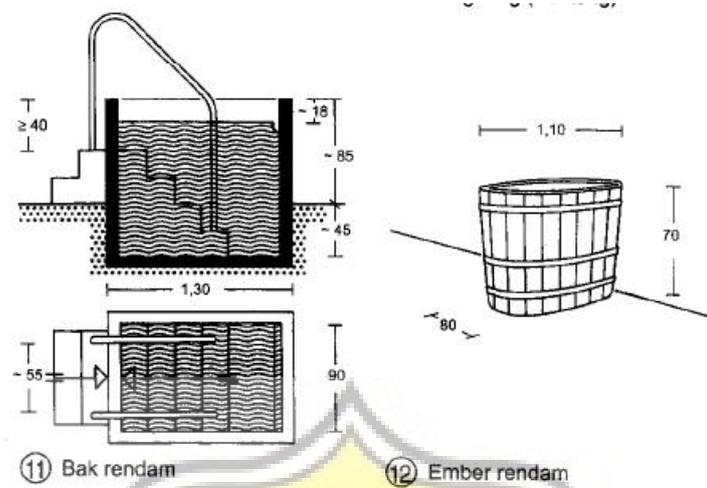
- **Kolam Renang**

- Minimal luas 25m² (Novianti, 2019)
- Kiddie Pool kedalaman 40 – 60 cm, ukuran 10 – 12 x 15m (hairos, 2015)
- Kolam dewasa kedalaman minimal 1,35m, panjang 50m, lebar 25m (Vannisa, 2018)
- Temperatur Air di dalam kolam 25°C - 28°C
- Pencahayaan minimal 1500 lumen (Renang, 2018)

- **Privat whirlpool**

- Ukuran kolam 1 orang = 1,1 m x 0,8m ; 5-6 orang (diameter 2,2m)
- Ukuran ruang alat 100cm x 100 cm, tinggi 90cm
- Warna menggunakan warna alam yang natural (Alfari, n.d.)
- Penggunaan ornamen alam seperti batu, rumput, kayu
- Lantai atau dinding batuan alam

- Kamar bilas dekat dengan whirlpool



Gambar 2. 2 Kolam Berendam (Whirlpool)

Sumber: (Neufert, 1992)

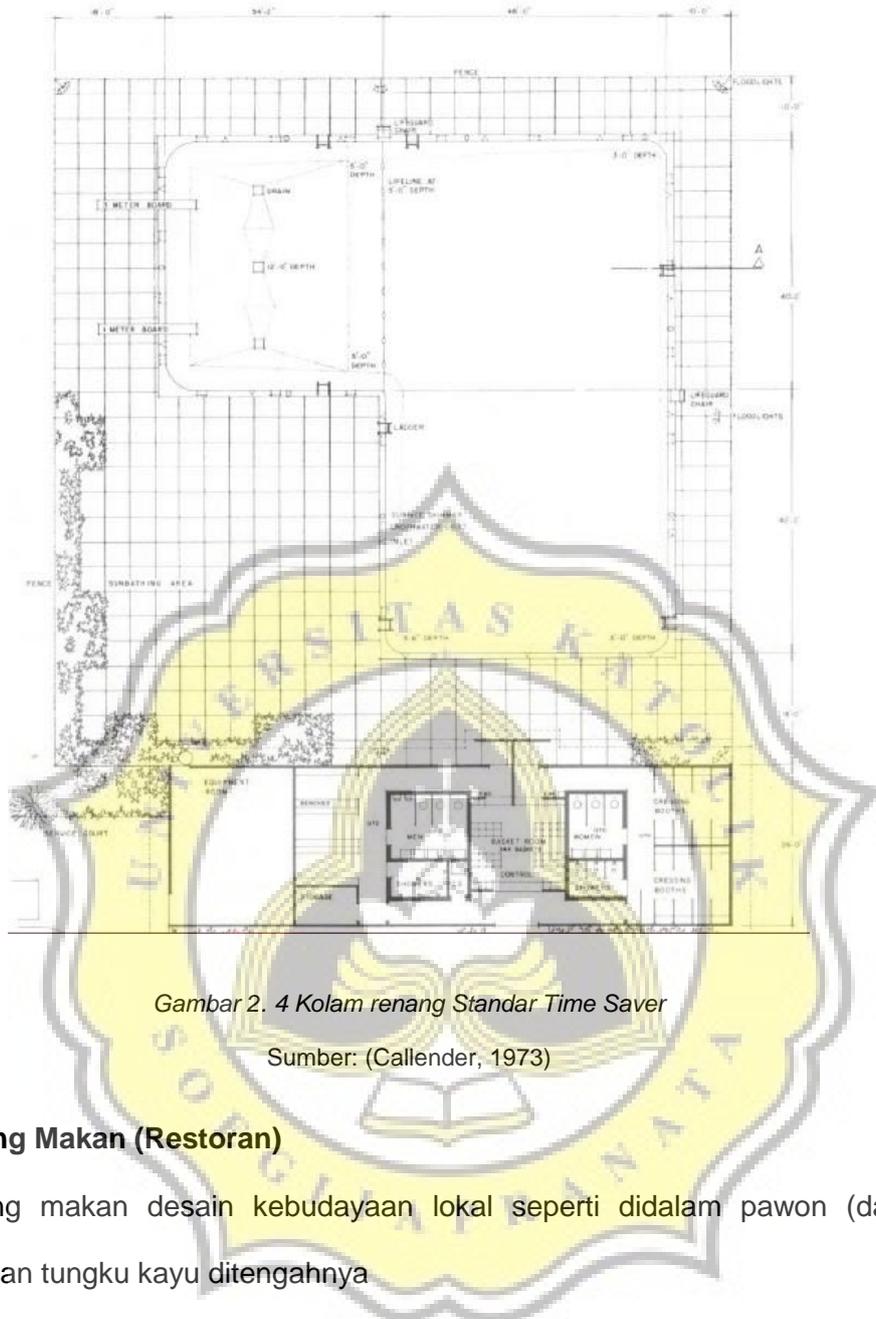


Gambar 2. 3 Whirlpool Keluarga (5-6 orang)

Sumber: <http://www.jasakolamrenang.com/2018/03/standar-desain-konfigurasi-kolam-renang-spa.html>

- **Kolam Renang**

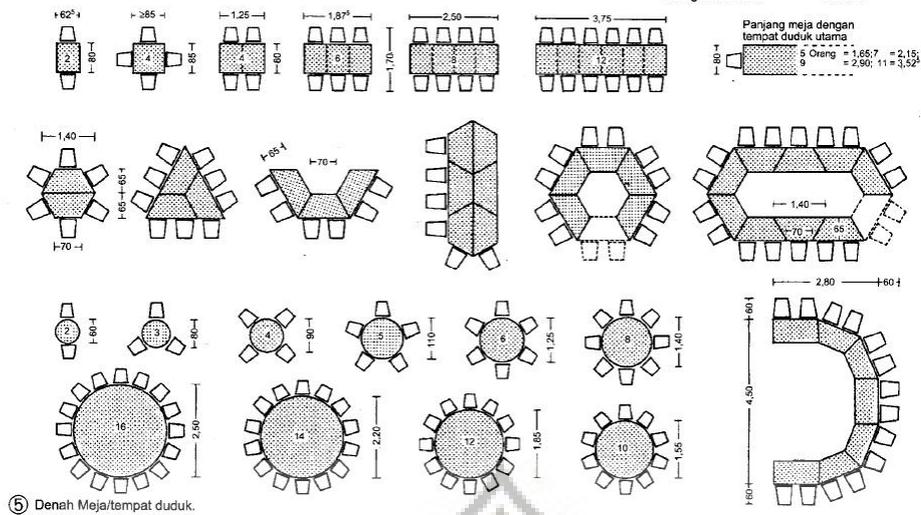
- Untuk 340 perenang membutuhkan panjang kolam 25m.
- Kedalaman kolam 0.9 – 1.5 m



Gambar 2. 4 Kolam renang Standar Time Saver

Sumber: (Callender, 1973)

- **Ruang Makan (Restoran)**
 - Ruang makan desain kebudayaan lokal seperti didalam pawon (dapur) dengan tungku kayu ditengahnya
 - Ukuran meja minimal 60x60 cm
 - Standar Pencahayaan 120 – 250 lux

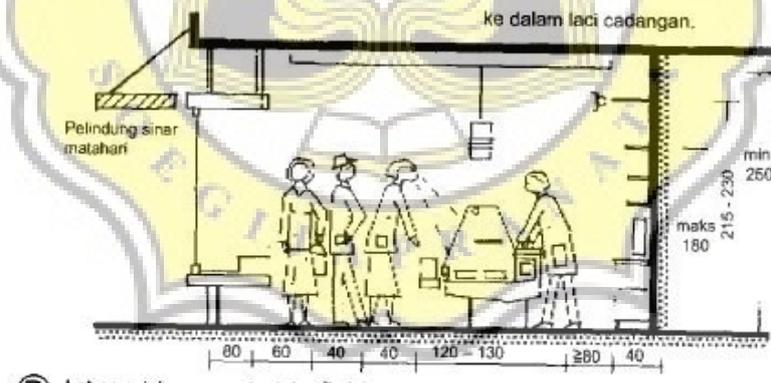


Gambar 2. 5 Denah Meja Makan dan Ukurannya

Sumber: (Neufert, 1992)

- **Toko Souvenir**

- Standar Pencahayaan 500 lux (SNI 03-6575-2001)
- Area belanja 100 – 250 m² (Neufert, standar toko swalayan)
- Lebar 1 sisi rak 60cm, tinggi maksimal 180cm, panjang 125cm

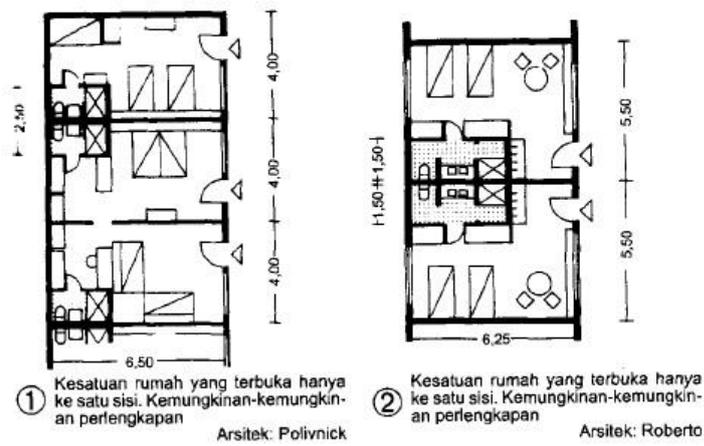


Gambar 2. 6 Standar Ukuran Toko

Sumber: (Neufert, 1992)

- **Kamar Penginapan**

- Luas minimal 4m x 5,5m
- Standar pencahayaan 150 lux (SNI 03-6575-2001)
- Penambahan lampu di atas kepala tempat tidur dan cermin.

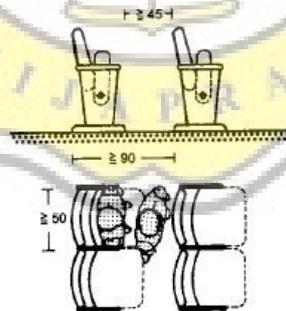


Gambar 2. 7 Standar Kamar Penginapan

Sumber: (Neufert, 1992)

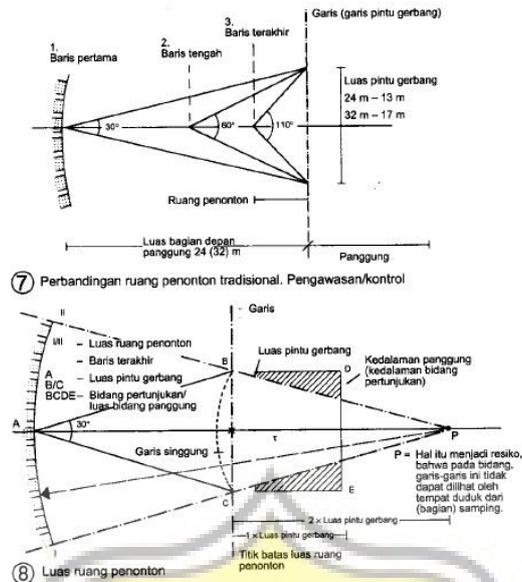
- **Panggung Kesenian**

- Gedung pertunjukkan lokal dengan kapasitas penonton 500 – 600 kursi
- Panjang Panggung 1/3 dari keseluruhan panjang panggung + area penonton
- Maksimal sudut pandang 110°
- Luas per tempat duduk penonton 0,5 m²
- Jarak terjauh penonton dengan panggung 32m.



Gambar 2. 8 Kursi Penonton

Sumber: (Neufert, 1992)



Gambar 2. 9 Sudut Penonton

Sumber: (Neufert, 1992)

- **Ruang Bilas Pemandian**

- Ruang ganti pakaian luas minimum $0.8 - 1 \text{ m}^2$
- Ruang pembersihan 0.5 m^2
- Temperatur $20 - 22^\circ\text{C}$
- Letak dekat dengan Kolam renang dan whirlpool
- Penggunaan bahan lantai anti licin

2.1.6 Sistem Bangunan Spesifik

- Kolam Renang

Instalasi untuk kolam terdapat 2 jenis, yaitu sistem sirkulasi *overflow* dan sistem sirkulasi *skimmer*. Untuk sistem yang pertama yaitu sistem sirkulasi *overflow* yang paling banyak digunakan saat ini, dimana sistemnya adalah air melimpah ke tepi kolam ditampung *gutter* atau selokan untuk diteruskan menuju *balancing tank*, air dihisap pompa ke filter dan kembali menuju kolam. Kelebihan sistem ini lebih mengirit air dan kelebihan air dapat ditampung dahulu di *balancing tank*, kelemahannya adalah diperlukan ruang luas untuk *balancing tank*. Untuk

sistem sirkulasi *skimmer* karena dari *skimmer* atau lubang sirkulasi yang dihisap pompa untuk difilter langsung dikembalikan ke kolam. Sehingga tidak membutuhkan *space* yang luas, kelemahan dari sistem *skimmer* yaitu pemborosan air karena tidak ada bak penampung.(Group, 2017)

- Restoran Konsep Pawon

Masyarakat tradisional Wonosobo memiliki kebudayaan dimana ruang komunal dalam rumah berada di dapur yang memiliki tungku api. Ini terjadi karena hawa dingin yang ada di Kabupaten Wonosobo sehingga masyarakat terbiasa menghangatkan diri di depan tungku api. Warga juga biasa menjamu tamu di depan ruang tungku api dapur. Komunikasi dalam keluarga juga sering terjadi di dapur (pawon) sembari memasak atau membakar makanan dan menghangatkan badan (Prawioko, 2004).

2.2 Gambaran Umum Tata Ruang Kota dan Kawasan

2.2.1 Tata Ruang Kota

Dinas Pariwisata Wonosobo membuat pembagian wilayah atau kawasan wisata yang disebut DPK (Destinasi Pariwisata Kabupaten), dan terdapat 6 DPK di Wonosobo. Dari keenam DPK, jumlah wisatawan terbanyak yaitu 86% berada di DPK Dieng, sehingga kawasan ini yang memiliki potensi besar untuk dibangun Taman Wisata Keluarga. Di dalam DPK Dieng terdapat 4 Kecamatan yaitu Kecamatan Garung, Kejajar, Mojotengah, dan Watumalang. Untuk wilayah yang dapat dijadikan Pusat Pelayan Kawasan di bidang pariwisata berada di Kecamatan Mojotengah. Sehingga pemilihan lokasi berada di Kecamatan Mojotengah yang menurut data tahun 2017, dihuni sebanyak 61.104 jiwa yang tersebar di 19 desa/ kelurahan dengan kepadatan penduduk 1.356 jiwa/km². Sebagian besar penduduk memiliki mata pencaharian petani.



Gambar 2. 10 DPK Wonosobo

Sumber: (Pariwisata, 2019b)

Posisi Kecamatan Mojotengah juga berada dekat dengan pusat kota Wonosobo yaitu alun – alun Wonosobo yang hanya berjarak 2,9 km atau 5 menit menuju Kecamatan Mojotengah.

2.2.2 Gambaran Umum Sistem Transportasi Kota

Kecamatan Mojotengah dilewati oleh beberapa moda transport umum seperti, angkutan kota rute Garung-Wonosobo, angkutan desa yang tersebar disetiap desa, mikrobus rute Kejajar – Wonosobo, Delman, dan juga ojek online yang tersebar di seluruh wilayah di Wonosobo.

Berdasarkan Perda Kabupaten Wonosobo No. 2 Tahun 2011, tipe jalan di jalan utama Kecamatan Mojotengah merupakan tipe jalan kolektor primer di sepanjang Jl. Dieng. Dengan kondisi sudah beraspal dan halus.

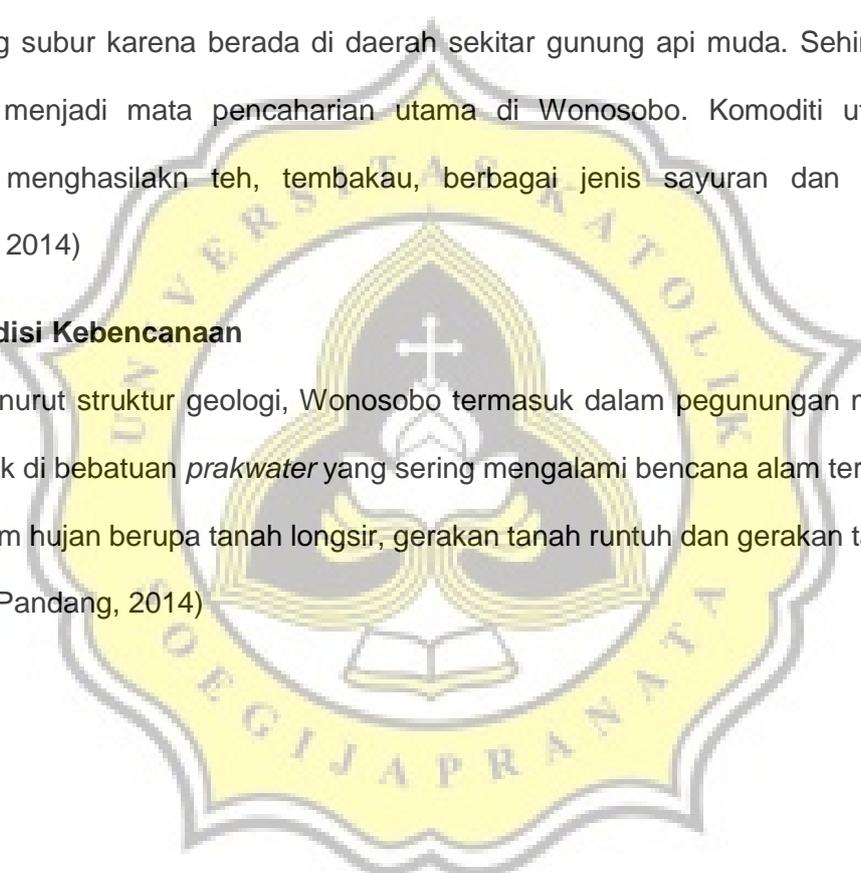
Untuk posisi Kecamatan Mojotengah berada di jarak 7.4 km dari Terminal Mendolo, terminal bus besar di Wonosobo, dan 3.3 km dari *pool* mikrobus jurusan Kejajar – Wonosobo.

2.2.3 Karakteristik Iklim

Topografi Kabupaten Wonosobo secara umum merupakan perbukitan dan pegunungan dengan rentang ketinggian di 250 dpl – 2.250 dpl. Kemiringan lahan lerengan berada diantara 15 – 40%. Wonosobo yang berada di negara tropis memiliki 2 musim dan memiliki curah hujan berkisar pada 1.713 – 4.255 mm/th. Suhu udara harian berada disekitar 14,3 – 26,5C. Untuk jenis tanah sendiri di Kecamatan Mojotengah merupakan jenis tanah Andosol. Wonosobo memiliki tanah yang subur karena berada di daerah sekitar gunung api muda. Sehingga pertanian menjadi mata pencaharian utama di Wonosobo. Komoditi utama pertanian menghasilkan teh, tembakau, berbagai jenis sayuran dan kopi. (Pandang, 2014)

2.2.4 Kondisi Kebencanaan

Menurut struktur geologi, Wonosobo termasuk dalam pegunungan muda dan terletak di bebatuan *prakwater* yang sering mengalami bencana alam terlebih pada musim hujan berupa tanah longsir, gerakan tanah runtuh dan gerakan tanah merayap. (Pandang, 2014)



BAB III. PEMROGRAMAN DAN PERUMUSAN MASALAH

3.1 Analisa Fungsi Bangunan

Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini merupakan sebuah tempat rekreasi yang menyajikan keindahan alam Wonosobo yang berada didaerah pegunungan yang disajikan dengan kekayaan atau kebudayaan lokal Wonosobo. Taman wisata ini ditujukan untuk keluarga dengan fasilitas didalamnya yang dapat dinikmati oleh seluruh anggota keluarga yang berbeda umur. Taman wisata ini juga dapat menjangkau beberapa obyek wisata yang ada di Wonosobo khususnya DPK Dieng sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tabel Obyek Wisata DPK Dieng

Sumber: (Pariwisata, 2019)

NO	NAMA DAYA TARIK	ALAMAT (Jarak)	KETERANGAN
1	DIENG PLATEAU THEATRE	Ds. Jojogan, Dieng Kec. Kejajar (23.5 km)	Gedung Film Dokumenter Dieng Jam operasional 07.00 – 17.00
2	Tuk Bimo Lukar	Ds. Dieng Kec. Kejajar (21.4 km)	Sumber mata air Sungai Serayu Jam operasional 24 jam
3	Telaga Warna dan Telaga Pengilon	Dieng (22,8 km)	telaga dengan beberapa warna air jam operasional 08.00 – 17.00
4	Batu ratapan angin	Dieng (23.8 km)	Puncak Bukit diatas telaga warna jam operasional 06.00 – 17.30
5	Telaga Menjer	Ds. Maron Kec. Garung (7.8 km)	Telaga di Lereng Pegunungan Dieng Jam operasional 24 jam
6	Pemandian Air Panas Kalianget	Ds. Kalianget Wonosobo (200 m)	Pemandian sumber air panas jam operasional 07.30 – 17.00

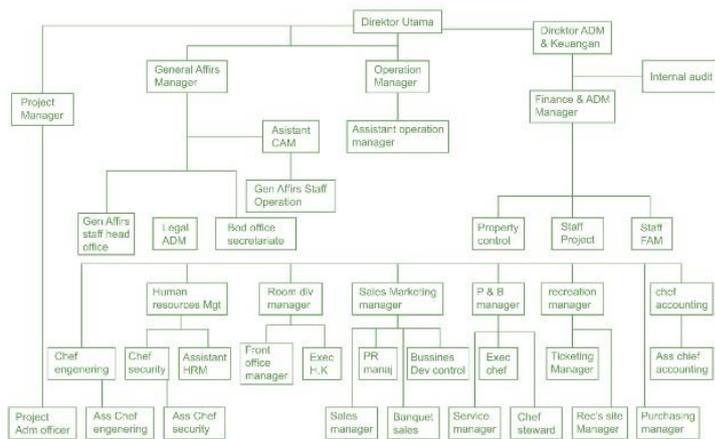
7	Curug Sikarim	Ds. Sembungan Kejajar (15 km)	Curug indah dengan pemandangan alami Jam operasional 24 jam
8	Telaga Cebong dan Bukit Sikunir	Ds. Sembungan Kejajar (27.8 km)	telaga dan bukit sun rise jam operasional 24 jam
9	pendakian Gn. Prau	Ds. Pathak Banteng Kejajar (19.3 km)	Sun rise dan Bukit Teletubies Jam operasional 24 jam
10	Wonoland	Ds. Andongsili Mojotengah (3.3 km)	Wahana Permainan anak Jam operasional 08.30 – 17.00
11	Bukit Seroja	Ds. Tlogo Kec. Garung (9.4 km)	Pemandangan di atas telaga menjer Jam operasional 24 jam
12	Kebun Teh Tambi	Ds. Tambi Kejajar, (11 km)	Kebun Teh di lereng Gn. Sindoro Jam operasional 24 jam
13	Bukit Kekeb	Ds. Lengkong Kec. Garung (7 km)	Wisata Minat Khusus Paralayang Jam operasional 24 jam (<i>by booking</i>)

Melihat dari data tabel diatas, dapat dijelaskan mengenai keunikan yang ditawarkan dari Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. keunikan terletak pada kelengkapan fasilitas yang tidak hanya menawarkan keindahan alam dan suasana pegunungan tetapi juga terdapat wahana permainan, panggung pertunjukan seni lokal, pusat kuliner dan penginapan yang disatukan dengan nuansa lokal Wonosobo dari segi arsitekturnya.

3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

a. Struktur Organisasi Pengurus

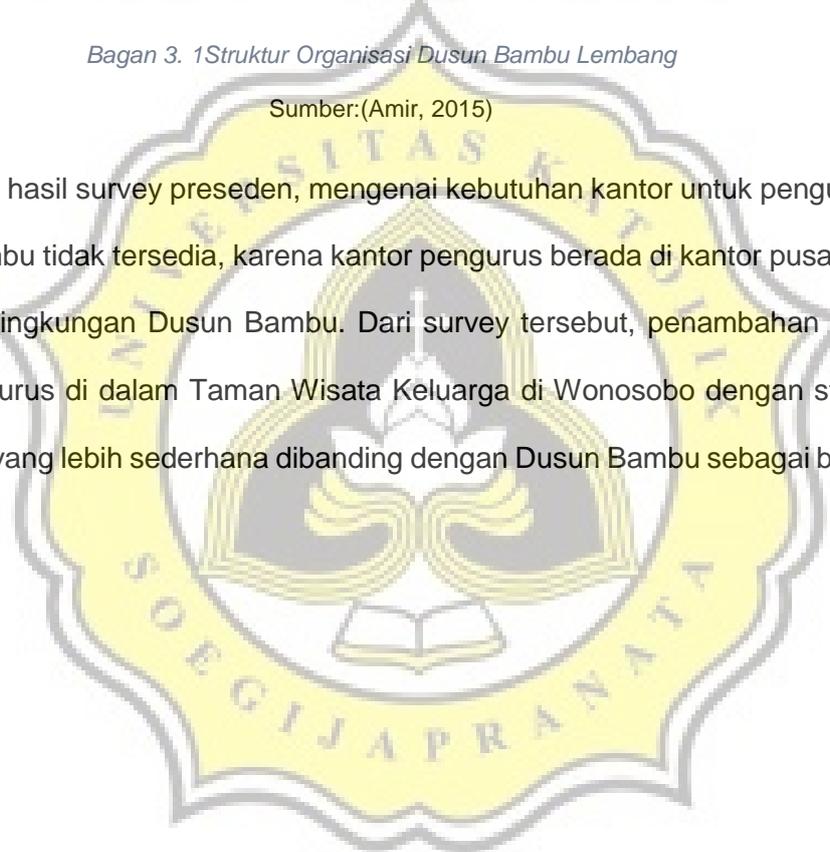
Dari studi preseden yang dilakukan di Dusun Bambu Lembang, struktur pengurus yang ada disana dapat dilihat dari diagram berikut ini:

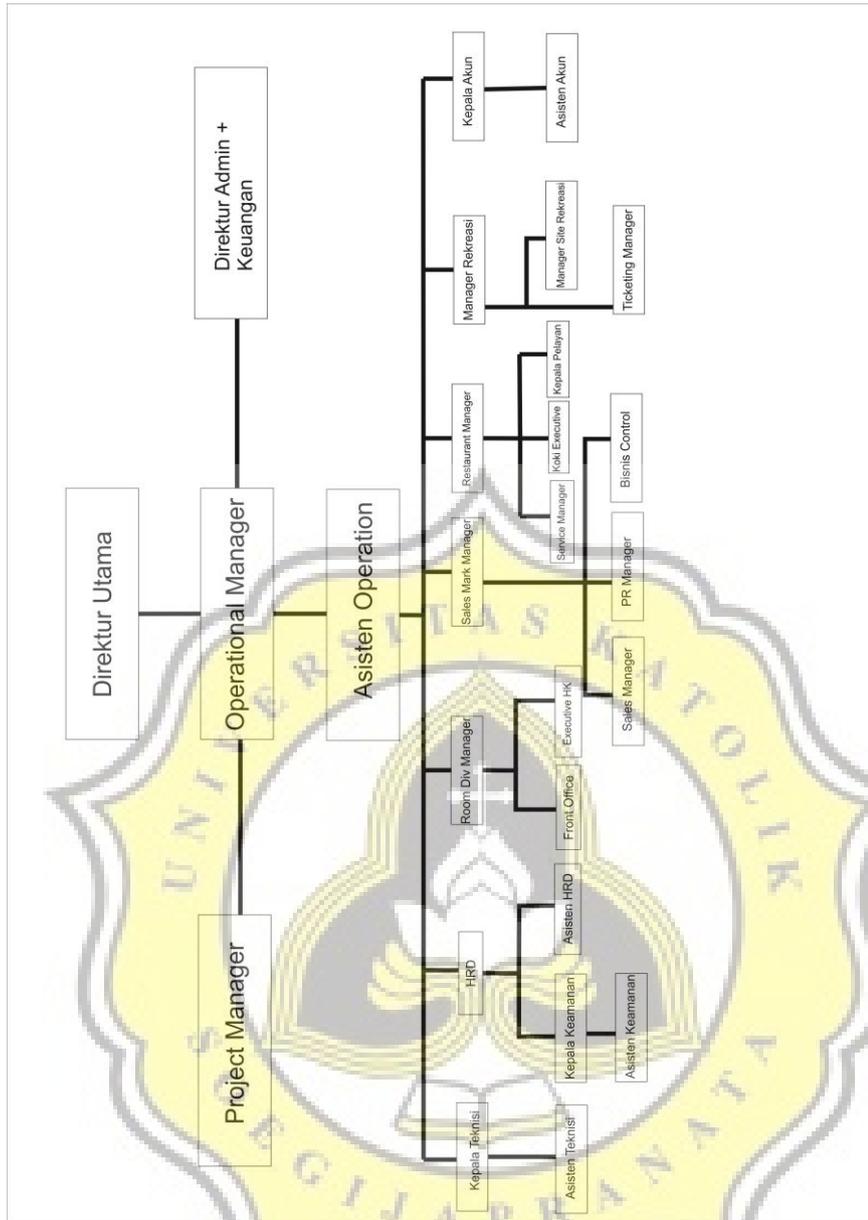


Bagan 3. 1 Struktur Organisasi Dusun Bambu Lembang

Sumber:(Amir, 2015)

Dari hasil survey preseden, mengenai kebutuhan kantor untuk pengurus di Dusun Bambu tidak tersedia, karena kantor pengurus berada di kantor pusat yang ada diluar lingkungan Dusun Bambu. Dari survey tersebut, penambahan kantor untuk pengurus di dalam Taman Wisata Keluarga di Wonosobo dengan struktur organisasi yang lebih sederhana dibanding dengan Dusun Bambu sebagai berikut:





Bagan 2. 1 Struktur Organisasi

Sumber: Analisa Pribadi,2019

b. Karakteristik Pengguna

Projek Taman Wisata Keluarga ini secara pengelompokkan pengguna dibagi menjadi 3 yaitu pengunjung, penampil, pengelola.

Pengunjung

Pengunjung merupakan orang yang datang untuk berwisata ditempat ini, menikmati fasilitas utama yang disediakan. Dari hasil survey preseden, pengunjung dibagi lagi menjadi 2 tipe yaitu pengunjung umum dan menginap.

1. Pengunjung umum, datang dan pergi pada hari yang sama. Tidak menggunakan fasilitas menginap yang disediakan.
2. Pengunjung residential, wisatawan yang datang untuk waktu lama dan menginap di tempat ini. menikmati seluruh fasilitas yang ada disana dan juga dapat keluar masuk selama masih dalam masa menginap di taman wisata keluarga ini.

Penampil

Kelompok kesenian yang melakukan penampilan di panggung seni yang disediakan, termasuk kru yang mempersiapkan penampilan.

1. Penampil, yang melakukan pertunjukkan di panggung kesenian. Melakukan persiapan penampilan seperti latihan, makeup, berganti kostum.
2. Kru, yang mempersiapkan pertunjukkan mulai dari dekor, kebutuhan fashion penampil, properti penampil

Pengelola

Seluruh karyawan dan petugas yang bekerja tetap untuk mengurus dan bertanggung jawab terhadap seluruh sistem dan keberlangsungan taman wisata keluarga ini. Rincian pengelola bersumber dari hasil survey dan terdapat beberapa perbedaan karena adanya perbedaan fungsi didalam Taman Wisata Keluarga ini:

1. Pengurus. Mengurus mengenai manajemen dari keuangan, operational dan project. Bekerja lebih banyak didalam ruangan kantor.

2. Petugas Loket. Menjaga loket tiket, melayani para wisatawan untuk pembelian tiket. Petugas loket ada 3 jenis yaitu loket masuk taman wisata, loket masuk pemandian, dan loket area bermain.
3. Petugas gerbang utama. Bertugas untuk menjaga gerbang masuk utama sekaligus pengecekan kendaraan yang datang dan pembayaran parkir kendaraan.
4. Petugas parkir. Berjaga di area parkir, membantu kendaraan wisatawan untuk parkir.
5. Penjaga playground. Bertugas untuk menjaga area bermain, mengawasi anak – anak yang sedang bermain di dalam playground.
6. Pelayan restoran. Melayani pemesanan dan mengantar makanan para wisatawan.
7. Koki restoran. Bertugas untuk memasak di restoran.
8. Asisten koki. Membantu koki untuk menyiapkan makanan.
9. Penjual foodcourt. Menjual makanan, menyiapkan makanan dan menyajikan kepada para tamu.
10. Penjaga penginapan. Menyiapkan dan membutuhkan kebutuhan menginap para tamu.
11. Reseptionist. Membantu dan memberi informasi kepada para tamu yang ingin menginap dalam segi administrasi penginapan.
12. Pramuniaga toko souvenir. Melayani para pengunjung, memberi informasi produk yang tersedia.
13. Kasir toko. Melayani pembayaran untuk pembelian di toko souvenir.
14. Gardener. Bertugas merawat taman bunga yang ada serta seluruh vegetasi yang ada di areal taman wisata keluarga ini.

15. Petugas whirlpool dan kolam renang. Menjaga dan mengawasi area whirlpool dan kolam renang. Membersihkan dan menyiapkan whirlpool yang sudah dan akan dipakai.
16. Security. Memiliki tugas menjaga keamanan dan memantau CCTV di seluruh bagian taman wisata keluarga.
17. Cleaning service. Membersihkan seluruh ruangan dan merapikan seluruh area taman wisata keluarga.
18. Teknisi. Mengontrol seluruh sistem teknis mulai dari pompa air, AHU, mekanikal elektrikal.

c. Kapasitas Pengguna

Penentuan kapasitas yang disediakan bersumber dari jumlah wisatawan Kabupaten Wonosobo khususnya di DPK Dieng sesuai dengan lokasi tapak terpilih

Tabel 3. 2 Jumlah Wisatawan DPK Dieng 2015 -2018

Sumber: (Pariwisata, 2018b)(Pariwisata, 2017)

DPK DIENG	2015	2016	2017	2018
Lokal	786.615	1.028.513	1.003.140	1.081.444
Mancanegara	5.056	2.491	-	3.222
Kunjungan wisatawan	791.671	1.031.004	1.003.140	1.084.666

Dari tabel data jumlah wisatawan diatas, dilakukan analisis pertumbuhan pengunjung mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2018 dengan rumus: (Valerie, 2018)

$$Pertumbuhan\ pengunjung(\%) = \frac{T2 - T1}{T1} \times 100\%$$

Keterangan:

T2 = Tahun Akhir

T1 = Tahun awal

- Tahun 2015 – 2016

$$\frac{1.031.004 - 791.671}{791.671} \times 100\% = 30\%$$

- Tahun 2016 - 2017

$$\frac{1.003.140 - 1.031.004}{1.031.004} \times 100\% = -2,7\%$$

- Tahun 2017 – 2018

$$\frac{1.084.666 - 1.003.140}{1.003.140} \times 100\% = 8.1\%$$

Kenaikan rata – rata pengunjung selama 4 tahun terakhir yaitu

$$= \frac{30 + (-2.7) + 8.1}{3} \times 100\% = \mathbf{11.8\%}$$

Perhitungan proyeksi pengunjung 20 tahun ke depan:

$$Tp = To + (p - 1)b$$

Keterangan:

Tp = jumlah pengunjung pada tahun prediksi (2038)

To = jumlah pengunjung pada tahun acuan akhir (2018)

p = jumlah prediksi penentuan tahun

b = angka peningkatan pengunjung rata – rata tahun

$$\begin{aligned} Tp &= 1.084.666 + (20 - 1)(11.8\% \times 1.084.666) \\ &= 1.084.666 + (19 \times 127.990) \\ &= 1.084.666 + 2.431.810 \\ &= \mathbf{3.516.476} \end{aligned}$$

Dibagi dengan jumlah objek wisata yang ada di DPK Dieng:

$$\frac{3.516.476}{6} = 586.079,33$$

Berdasarkan perhitungan diatas, perkiraan pengunjung 20 tahun Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ke depan yaitu:

586.080 per tahun

48.840 per bulan

1.628 per hari

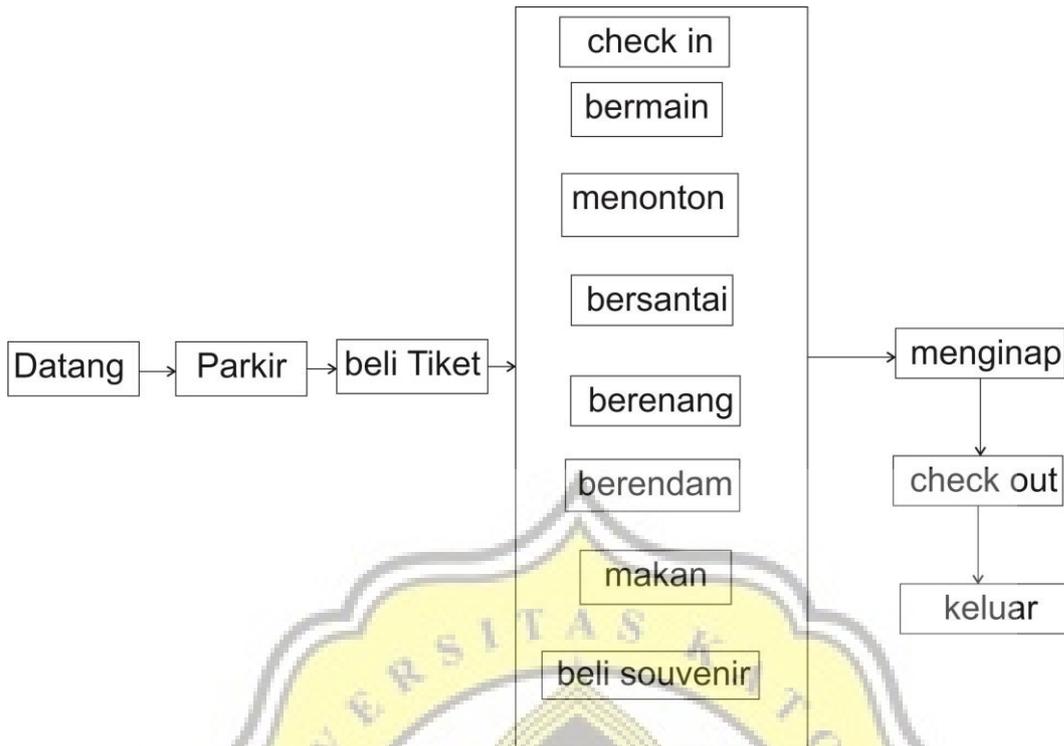
Melihat perkiraan dari perhitungan 20 tahun ke depan, dan juga ditambah dengan kenaikan di masa liburan, maka desain Taman Wisata Keluarga di Wonosobo memiliki kapasitas : 2.000 pengunjung.

3.1.2 Kegiatan yang Terjadi

a. Pergerakan Kegiatan Pengunjung Umum



Pengunjung Residential



Bagan 3. 3 Pola Aktivitas Pengunjung Residential

Sumber: Analisa Pribadi,2019

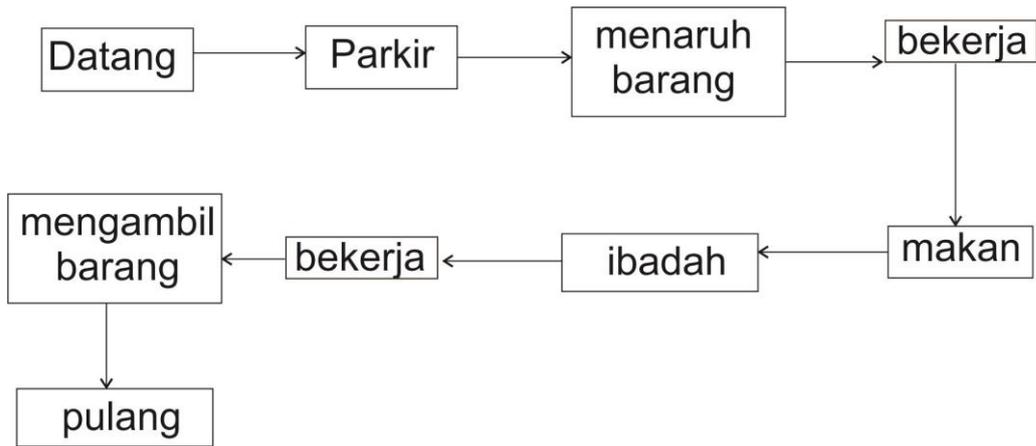
Pengurus



Bagan 3. 4 Pola Aktivitas Pengurus

Sumber: Analisa Pribadi,2019

Karyawan



Bagan 3. 5 Pola Aktivitas Karyawan

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

b. Kebutuhan Ruang

Pendekatan untuk mendapatkan kebutuhan ruang yang ada melalui studi pelaku dan aktivitas. Pelaku dalam projek ini dikelompokkan menjadi 2 pelaku utama, yaitu: pengunjung, penampil, pengelola.

Tabel 2. 3 Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

NO	PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	TIPE
1	Pengunjung (umum)	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Tanya informasi	Information center	I
		Pembelian Tiket	Loket Tiket masuk, loket tiket pemandian,	I

			loket tiket playground	
		Menitipkan barang	Penitipan barang	I
		Menikmati pemandangan, bersantai	Taman bunga	O
		bermain	Modern playground, tradisional playground, kolam renang	I - O
		Istirahat, makan	Restoran, food court	I - O
		Menonton pertunjukan seni	Amphitheater,	O
		Membeli souvenir, oleh oleh	Toko souvenir	I
		Berendam air hangat	Whirpool	I - O
		Mandi Bilas	Ruang Bilas	I
		BAB / BAK	Toilet	I
		Beribadah	Mushola	I
		Menyusui	Rg. Laktasi	I
		Pengambilan dan transfer	ATM Center	I
2	Pengunjung (residential)	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O

	Tanya informasi	Information center	I
	Pembelian Tiket	Loket Tiket masuk, loket tiket pemandian, loket tiket playground	I
	Check In & Check Out	Resepionist	I
	Menikmati pemandangan, bersantai	Taman bunga	O
	bermain	Modern playground, tradisional playground, kolam renang	I - O
	Istirahat, makan	Restoran, food court, ruang makan	I - O
	Menonton pertunjukan seni	Amphitheater,	O
	Membeli souvenir, oleh oleh	Toko souvenir	I
	Berendam air hangat	Whirpool	I - O
	Mandi Bilas	Ruang Bilas	I
	BAB / BAK, mandi	Kamar Mandi	I
	beribadah	Mushola	I
	Tidur	Kamar	I
	Memasak	Dapur	I
	Berkumpul,	Ruang keluarga	I

		santai		
		Pengambilan dan transfer	ATM Center	I
3	Penampil	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Berlatih	Ruang latihan	I
		Merias wajah	Rg. Make up	I
		Berganti kostum	wardrobe	I
		Menunggu giliran	Rg. Tunggu, backstage	I
		Tampil	Stage amphitheater, mini theater	O
4	Kru Penampil	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Dekor stage	Stage amphitheater	O
		Menyimpan properti	Gudang Properti, backstage	I
		Menyiapkan musik	Gudang properti, stage musik	I
		Mengatur lighting, mengatur suara	Ruang Control	I

5	Pengurus	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Mengurus seluruh management	Kantor	I
6	Petugas Loker	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menjual tiket	Loker tiket entrance, playground, pemandian	I
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
7	Petugas Gerbang Utama	Transaksi tiket parkir	Gerbang utama	O
		Pengecekan kendaraan	Gerbang utama	O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
8	Petugas Parkir	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I

		Menjaga dan mengatur parkir	Area parkir	O
9	Penjaga playground	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Pengecekan alat playground	Area playground, gudang alat	O - I
10	Pelayan Restoran	Mencatat pesanan, mengantar makanan	restoran	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
11	Koki	Memasak makanan	Dapur Restoran	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
12	Asisten Koki	Membantu memasak dan	Dapur	I

		menyiapkan bahan		
		Mengambil dan memasok bahan makanan	Gudang makanan	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
13	Penjual foodcourt	Mencatat pesanan, menyiapkan makanan, menyajikan	Stand foodcourt	I
		Mengantar makanan	Area makan foodcourt	I - O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
14	Penjaga penginapan	Menjaga area penginapan, membantu tamu penginap	Ruang jaga penginapan	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O

		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang, tidur	Kamar jaga	I
15	reseptionist	Mengurus check in check out dan pemesanan penginapan	reseptionist	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
16	Pramuniaga	Menjaga toko souvenir, menata barang, membantu pengunjung	Toko souvenir	I
		Stok barang	Gudang Toko	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
17	Kasir Toko	Melakukan transaksi pembayaran	Kasir Toko	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance,	I - O

			Drop off point	
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
18	Gardener	Merawat tanaman dan bunga	Taman bunga, area hijau	O
		Menjaga dan merapikan alat	Gudang alat	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
19	Whirpool Man	Membersihkan whirpool, menyiapkan whirpool	whirpool	O
		Merapikan alat	Lavatory	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
20	Security	Menjaga keamanan	Pos keamanan	I
		Memantau CCTV	Rg. CCTV	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O

		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
21	Cleaning Service	Membersihkan seluruh ruangan	Seluruh ruangan	I - O
		Menyimpan alat	lavatory	I
		Membuang Sampah	Rg. Limbah	I - O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
22	Teknisi	Melakukan pengontrolan	AHU, pompa air, mekanikal elektrikal, genset	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I

c. Studi Kapasitas Ruang berdasarkan Studi Jam Operasional

Dengan penentuan jam operasional, kapasitas ruang per fungsi dapat ditentukan dengan pembagian kapasitas dengan lama operasional.

Tabel 3. 3 Studi Jam Operasioanal

Sumber: Analisa Pribadi

No	Kegiatan Utama	Waktu operasional	Kapasitas (orang)
1	Buka - tutup taman wisata	Setiap hari 08.00 – 21.00	2000
2	Menonton pertunjukan seni	Setiap hari (3 part) Waktu: 10.00 – 11.30 15.00 – 16.30 19.30 – 21.00	500
3	Makan	Setiap hari (3 part) Waktu: 08.00 – 09.00 12.00 - 13.00 18.00 – 19.00	300
4	Membeli souvenir atau oleh-oleh	Setiap hari 08.00 – 21.00	150
5	Anak bermain	Setiap hari 08.00 – 21.00	77 orang
6	berenang	Setiap hari 08.00 – 17.00	200
7	berendam	Setiap hari 08.00 – 21.00	10 orang
8	menginap	Setiap hari (24 jam)	20 orang
9	Mengurus Admin	Setiap Hari 08.00 – 17.00	27 orang
10	Pengelola seluruh wahana dan ruang	Setiap hari 08.00 – 21.00	1 sif: (60 orang) 08.00-14.00 Sif 2: (60 orang) 14.00 – 21.00

d. Persyaratan Ruang

Setiap ruang dengan fungsinya masing – masing memiliki persyaratan dari aspek akustik, pencahayaan, penghawaan, dan keamanan yang dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 4 persyaratan Ruang

Sumber: Analisis Pribadi,2019

No	Nama Ruang	ASPEK										
		Akustik		Pencahayaan		Penghawaan		Keamanan				
		Stabil	Tenang	Alami	Buatan	Alami	Buatan	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah
Fasilitas Utama												
1	Taman Bunga		○	○	○	○			○			○
2	Modern Playground	○		○	○	○		○		○		
3	Tradisional playground	○		○	○	○		○			○	

4	Kolam Renang	<input type="radio"/>											
5	Whirpool	<input type="radio"/>											
6	Restoran	<input type="radio"/>											
7	Foodcourt	<input type="radio"/>											
8	Amphitheater	<input type="radio"/>											
	Toko souvenir	<input type="radio"/>											
10	Kamar penginapan	<input type="radio"/>											
11	Dapur penginapan	<input type="radio"/>											
12	Ruang keluarga penginapan	<input type="radio"/>											
13	Ruang makan penginapan	<input type="radio"/>											
Fasilitas Penunjang													
14	Gerbang Utama	<input type="radio"/>											
15	Main Entrance	<input type="radio"/>											
16	Drop Off point	<input type="radio"/>											
17	Area Parkir	<input type="radio"/>											

18	Information Center	○		○	○	○	○			○			○
19	Loket Tiket	○		○	○	○	○			○	○		
20	Penitipan Barang	○		○	○	○			○		○		
21	Ruang Bilas	○		○	○	○			○		○		
22	ATM Center	○		○	○	○	○		○		○		
23	Ruang Latihan	○		○	○	○	○		○		○		
24	Backstage	○		○	○	○	○	○				○	
25	Ruang Make Up	○		○	○	○	○		○			○	
26	Wardrobe	○		○	○	○	○		○			○	
27	Ruang Tunggu	○		○	○	○	○		○			○	
28	Mushola		○	○	○	○			○				○
29	Gudang Properti	○		○	○	○	○	○			○		
30	Stage Musik	○		○	○	○	○		○		○		
31	Ruang Control	○		○	○	○	○				○		
32	Loker Karyawan		○	○	○	○	○		○			○	
33	Dapur Restoran	○		○	○	○	○	○				○	

34	Gudang Makanan	○		○	○	○	○		○		○		
35	Ruang jaga penginapan	○		○	○	○				○		○	
36	Kamar jaga		○	○	○	○				○			○
37	Reseptionist	○		○	○	○				○			○
38	Gudang Toko	○			○	○						○	
39	Gudang Alat kebun	○			○	○						○	
40	Pos Keamanan	○		○	○	○				○		○	
41	Ruang CCTV	○			○	○	○				○		
Fasilitas Servis													
42	Toilet	○		○	○	○				○			○
43	Lavatory	○		○	○	○				○			○
44	Ruang AHU	○		○	○	○	○	○			○		
45	Ruang Pompa	○		○	○	○	○	○			○		
46	Ruang Genset	○		○	○	○	○	○			○		
47	Ruang Limbah	○		○	○	○		○					○

e. Dampak Kegiatan

Aktivitas dari para pelaku pada Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menimbulkan dampak yang dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3. 5 Dampak Kegiatan

Sumber: Analisa Pribadi,2019

PELAKU	AKTIVITAS	Pandangan Keluar		Kebisingan		Panas		Mudah Terbakar		Getaran		Limbah Gas		Limbah Cair		Limbah Padat	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
		Pengunjung (umum)	Datang dan Pergi	•		•		•		•	•			•		•	
	Drop off	•		•		•		•	•			•		•		•	
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•	•			•		•		•	
	Tanya informasi	•		•		•		•	•			•		•		•	
	Pembelian Tiket		•	•		•		•	•			•		•		•	
	Menitipkan barang		•	•		•		•	•			•		•		•	
	Menikmati pemandangan, bersantai	•		•		•		•	•			•		•		•	
	bermain	•		•		•		•	•			•		•		•	
	Istirahat, makan	•		•		•		•	•			•		•		•	
	Menonton pertunjukan seni		•	•		•		•	•			•		•		•	
	Membeli souvenir, oleh-oleh		•	•		•		•	•			•		•		•	
	Berendam air hangat	•		•		•		•	•			•		•		•	
	Mandi Bilas		•	•		•		•	•			•		•		•	
	BAB / BAK		•	•		•		•	•			•		•		•	
	Beribadah		•	•		•		•	•			•		•		•	
	Menyusui		•	•		•		•	•			•		•		•	

	Pengambilan dan transfer		•		•		•		•		•		•		•		•		•
Pengunjung (residential)	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Tanya informasi	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Pembelian Tiket		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Check In & Check Out		•		•		•		•		•		•		•		•		•
	Menikmati pemandangan, bersantai	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	bermain	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Istirahat, makan	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Menonton pertunjukan seni		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Membeli souvenir, oleh-oleh		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Berendam air hangat	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Mandi Bilas		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Mandi, BAB / BAK		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	beribadah		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Tidur		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Memasak		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
Berkumpul, santai	•		•		•		•		•		•		•		•		•		
Pengambilan dan transfer		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Penampil	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Berlatih		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Merias wajah		•	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Berganti kostum		•	•		•		•		•		•		•		•		•	

	Menunggu giliran		•	•				•	•			•	•				
	Tampil	•		•		•		•			•	•			•		•
	Pengambilan dan transfer		•		•		•		•		•		•		•		•
Kru Penampil	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Dekor stage	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Menyimpan properti		•		•		•		•		•		•		•		•
	Menyiapkan musik		•		•		•		•		•		•		•		•
	Mengatur lighting, mengatur suara	•		•		•		•		•		•		•		•	
	beribadah		•		•		•		•		•		•		•		•
	Pengambilan dan transfer		•		•		•		•		•		•		•		•
				•		•		•		•		•		•		•	
Pengurus	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Mengurus seluruh management	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Pengambilan dan transfer		•		•		•		•		•		•		•		•
Petugas Loket	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Menjual tiket	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Menaruh barang		•		•		•		•		•		•		•		•
Petugas Gerbang Utama	Transaksi tiket parkir	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Pengecekan kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•	
	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•	

	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Petugas Parkir	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menjaga dan mengatur parkir	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Penjaga playground	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Pengecekan alat playground	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pelayan Restoran	Mencatat pesanan, mengantar makanan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Koki	Memasak makanan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Asisten Koki	Membantu memasak dan menyiapkan bahan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mengambil dan memasok bahan makanan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	Drop off	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Penjual foodcourt	Mencatat pesanan, menyiapkan makanan, menyajikan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mengantar makanan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Penjaga penginapan	Menjaga area penginapan, membantu tamu penginap		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang, tidur		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
reseptionist	Mengurus check in check out dan pemesanan penginapan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pramuniaga	Menjaga toko souvenir, menata barang, membantu pengunjung	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Stok barang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kasir Toko	Melakukan transaksi pembayaran	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gardener	Merawat tanaman dan bunga	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menjaga dan merapikan alat	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Whirpool Man	Membersihkan whirpool, menyiapkan whirpool	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Merapikan alat	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Datang dan Pergi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Drop off	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Parkir Kendaraan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Menaruh barang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Security	Menjaga keamanan	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Memantau CCTV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Menaruh barang		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Cleaning Service	Membersihkan seluruh ruangan	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Menyimpan alat		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Membuang Sampah		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Menaruh barang		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Teknisi	Melakukan pengontrolan		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Datang dan Pergi	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Drop off	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Parkir Kendaraan	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
	Menaruh barang		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	

3.1.3 Ruang Dalam dan Luar

a. Kebutuhan Ruang

setelah dilakukan studi aktivitas menghasilkan kebutuhan ruang yang dapat diringkas dari tabel berikut ini.

Tabel 3. 6 Kebutuhan Ruang

Sumber: Analisa Pribadi,2019

No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang
1	Fasilitas Utama	Taman Bunga
		Modern Playground
		Tradisional playground
		Kolam Renang
		Whirpool
		Restoran
		Foodcourt
		Amphitheater
		Toko souvenir
		Kamar penginapan
		Dapur penginapan
		Ruang keluarga penginapan
		Ruang makan penginapan
		2	Fasilitas Penunjang	Gerbang Utama
Main Entrance		
Drop Off point		
Area Parkir		
Information Center		
Kantor Pengurus		
Loket Tiket entrance		
Penitipan Barang		
Ruang Bilas		
ATM Center		
Backstage		
Ruang Latihan		
Ruang Make Up		
Wardrobe		
Ruang Tunggu		
Mushola Pengunjung		
Mushola Karyawan		

		Gudang Properti
		Stage Musik
		Ruang Control
		Loker Karyawan
		Dapur Restoran
		Gudang Makanan
		Ruang jaga penginapan
		Kamar jaga
		Resepionist
		Gudang Toko
		Gudang Alat kebun
		Pos Keamanan
		Ruang CCTV
3	Fasilitas Servis	Toilet Pengunjung
		Toilet Karyawan
		Toilet Penginapan
		Lavatory
		Ruang AHU
		Ruang Pompa
		Ruang Genset
		Ruang Limbah

b. Dimensi Ruang

Guna menentukan kebutuhan besaran ruang dalam proyek Taman Wisata di Wonosobo ini menggunakan berbagai standar gerak dan ruang dari berbagai literatur, yaitu:

1. Data Arsitek, Ernest Neufert (1996) (DA)
2. Analisa Pribadi (AP)
3. Human Dimension & Interior Space, Julius Panero (1979) (HD)
4. Time Saver Standards For Building Types, McGraw Hill (1983) (TS)
5. Study Banding Survey (SB)
6. Permenpar No. 8 Tahun 2018 (PP)

Tabel 3. 7 Dimensi Ruang

Sumber: Analisa Pribadi,2019

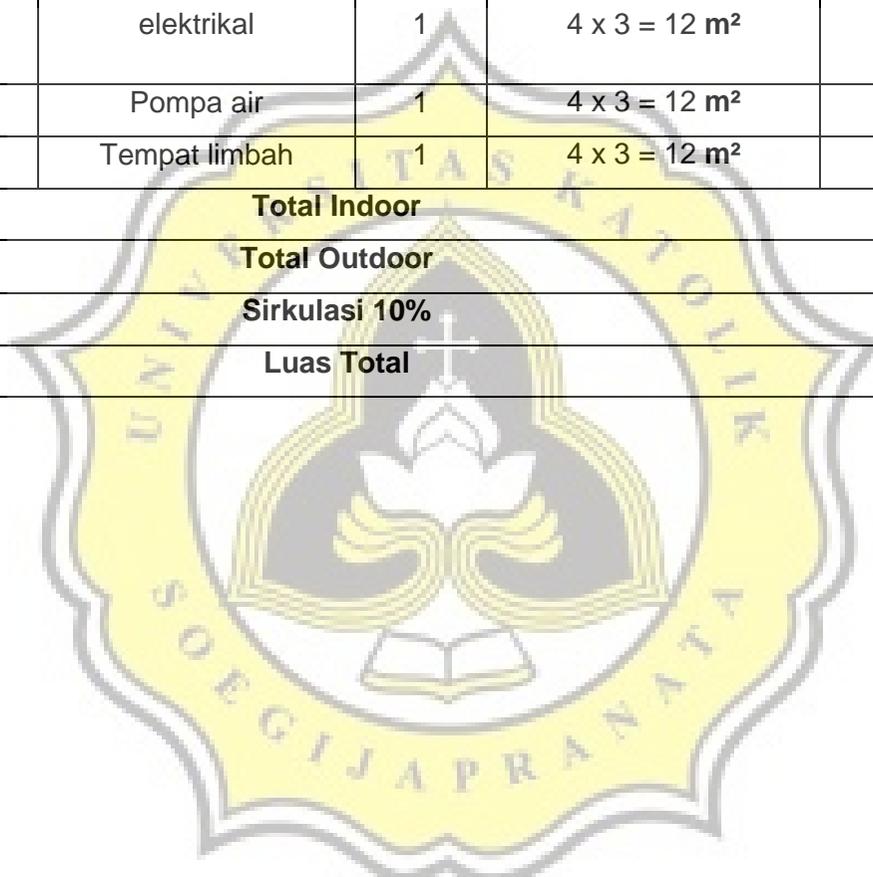
No	Nama Ruang	Kapasitas	Fasilitas/Perabot	Jumlah Unit	Perhitungan Luas Ruang (m ²)	Sumber	Sirkulasi	Luas Ruang (m ²)
1	Restoran	120 orang	Meja makan, kursi kecil, tungku kayu,	10 pawon	(6,5 x 3,5) 10 = 227.5 m ²	DA	100 %	455 m ²
2	Food court	200 tamu 10 stand	Meja makan, kursi makan, kompor, washbak, meja plating	20 x 2 20x4 10 x 8 10	20 x (1.4x2.8) = 78.2 20 x (2x2.8) = 112 10x (3.5x2.8) = 98 10x (2,8x3) = 84 372.2 m ²	DA	15%	428.03 m ²
3	Toko souvenir	150 tamu	Rak toko Meja kasir	1	12 x 11.25 = 135 m ²	DA AP	20%	162 m ²
4	Cottage	20 orang	Tempat tidur, meja rias, meja tv, sofa, meja kursi makan, alat dapur, alat sanitary	5	1 kamar tidur 2x (12.6 + 20.25 + 14 + 5.6 + 7.5 + 4.4) = 128.7 2 kamar tidur 3x (25.2 + 20.25 + 14 + 5.6 + 7.5 + 4.4) = 230.85	SB	100%	719.11 m ²

5	Modern Playground	77 orang	Alat bermain	1	$14,3 \times 4 = 57.2 \text{ m}^2$	DA	100%	114.4 m²
6	Tradisional playground	77 orang	Alat bermain	1	$14,3 \times 4 = 57.2 \text{ m}^2$	AP	100%	114.4 m²
7	Kolam renang	200 orang	Kolam renang Kedalaman 0.9 – 1.5 m Sunbathing chair	1	$14.5 \times 8.5 = 123.25$ $10 (3 \times 1.2) = 36$ 159.25 m²	TS	50%	238.87 m²
8	Whirpool	5(1 orang) 5(5 orang)	Kolam air panas	1	$(1.6 \times 0.8)5 = 6.4 \text{ m}^2$ $(2.2 \times 2.2)5 = 24.2 \text{ m}^2$	DA	100%	61.2 m²
9	Panggung seni	20 orang	Dekor, lighting	1	$10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	PP	20%	180 m²
10	Area Penonton	500 orang	Bantalan kursi	1	$16 \times 34.3 = 548.8 \text{ m}^2$	PP	20%	658.56 m²
11	Gerbang Utama	4 mobil	Meja kursi pos jaga	1	$23 \times 5 = 115 \text{ m}^2$	AP	20%	138 m²
12	Main entrance	155 orang		1	$0.8 \times 155 = 124 \text{ m}^2$	DA	100%	248 m²
13	Drop off point	2 mobil	Canopy	1	$12 \times 10 = 120 \text{ m}^2$	AP	100%	240 m²
14	Information Center	6 orang	Meja kursi petugas	1	$2.6 \times 3 = 7.8 \text{ m}^2$	AP	20 %	9.36 m²
15	Kantor Pengurus	27 orang	Meja kursi kantor	1	$13.4 + (9.3 \times 3) + 6.7 + (11 \times 24) = 312 \text{ m}^2$	DA	10%	343.2 m²
16	Loket Tiket	4 orang	Meja kursi petugas	3	$3.2 \times 1.6 = 5.12 \text{ m}^2$	AP	20%	18.42 m²

17	Penitipan Barang	50 orang	Rak barang	1	$2.5 \times 2.7 = 6.75 \text{ m}^2$	AP	10%	7.425 m²
18	ATM Center	5 orang	Mesin ATM, AC	5	$1.5 \times 1.5 = 2.25 \text{ m}^2$	SB	10%	12.375 m²
19	BackStage	20 orang	Peralatan penampilan	1	$10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	AP	20%	180 m²
20	Ruang latihan	20 orang	Pengeras suara	1	$10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	AP	20%	180 m²
21	Ruang Make up	10 orang	Meja dan kursi rias	1	$10 \times (2,4 \times 2) = 48 \text{ m}^2$	AP	20%	57.6 m²
22	wardrobe	10 orang	Rak pakaian, ruang ganti	1	$5 \times 6 = 30 \text{ m}^2$	AP	20%	36 m²
23	Ruang Tunggu Penampil	20 orang	Meja, kursi	1	$5.6 \times 6 = 33.6 \text{ m}^2$	AP	10%	36.96 m²
24	Gudang Properti		Rak barang	1	$5 \times 8 = 40 \text{ m}^2$	AP	10%	44 m²
25	Stage Musik		Alat musik gamelan	1	$15 \times 5.2 = 78 \text{ m}^2$	DA	10%	85.5 m²
	Ruang Control	2 orang	Alat control stage	1	$3 \times 3 = 9 \text{ m}^2$	AP	15%	10.35 m²
26	Ruang Bilas	10 orang	Keperluan mandi, kamar ganti	4	$4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$	AP	10%	17.6 m²
27	Dapur Restoran		Alat memasak	1	$5.4 \times 5.5 = 30 \text{ m}^2$	DA	20%	36 m²
28	Gudang Makanan		Rak, lemari pendingin	1	$5 \times 4.6 = 23 \text{ m}^2$	AP	10%	25.3 m²
29	Resepionist	4 orang	Meja kursi petugas	1	$2.6 \times 3 = 7.8 \text{ m}^2$	AP	20 %	9.36 m²

30	Ruang Jaga Penginapan	2 orang	Meja kursi petugas	1	$4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$	SB	20%	14.4m²
31	Kamar Jaga Penginapan	2	Tempat tidur, lemari	1	$3.8 \times 3.8 = 14.44 \text{ m}^2$	TS	10%	15.88 m²
32	Loker Karyawan	30	Lemari loker, tempat duduk	2	$2.5 \times 3 = 7.5 \text{ m}^2$	AP	10%	16.5 m²
33	Mushola	29	Karpet Sajadah	2	$455 \times 600 = 27.3 \text{ m}^2$	SB	10%	60.06 m²
34	Area Wudhu	3	Kran air	4	$1.5 \times 2.1 = 3.15 \text{ m}^2$	DA	10%	13.86 m²
35	Gudang toko	2	Rak barang	1	$30\% \times 135 = 40.5 \text{ m}^2$	AP	10%	44.55 m²
36	Gudang Alat Kebun	1	Peralatan kebun	1	$3 \times 2 = 6 \text{ m}^2$	AP	10%	6.6 m²
37	Pos Keamanan	4	Meja kursi	1	$1.6 \times 2.8 = 4.48 \text{ m}^2$	AP	10%	4.93 m²
38	Ruang CCTV	4	Meja komputer, kursi	1	$4.5 \times 3.56 = 16.02 \text{ m}^2$	DA	10%	17.62 m²
39	Ruang Laktasi	5 ibu	Meja, kursi Wastafel	2	$3.3 \times 5 = 16.5 \text{ m}^2$	SB	10%	18.15 m²
40	Toilet Pengunjung	2000	Closet, urinoir, wastafel	4	$6.1 \times 3.25 = 19.82 \text{ m}^2$ $6.1 \times 4.25 = 25.92 \text{ m}^2$	DA	20%	219.55 m²
41	Toilet Karyawan	80	Closet, urinoir, wastafel	1	$4.25 \times 3.3 = 14 \text{ m}^2$ $4.4 \times 3.3 = 14.52 \text{ m}^2$	DA	10%	31.37 m²
42	Lavatory	1	Alat Kebersihan	5	$1 \times 1 = 1 \text{ m}^2$	AP	10%	5.5 m²

43	Ruang Genset	1	Genset 15000W (1,7x0.8x1,25)	1	3.5 x 2.5 = 8.75 m ²	SB	20%	10.5 m ²
44	Ruang Control Panel	1	elektrikal	1	4 x 3 = 12 m ²	AP	10%	13.2 m ²
45	Ruang Pompa	1	Pompa air	1	4 x 3 = 12 m ²	AP	10%	13.2 m ²
46	Ruang Limbah	1	Tempat limbah	1	4 x 3 = 12 m ²	AP	10%	13.2 m ²
Total Indoor								3.880,67 m²
Total Outdoor								1.590,93 m²
Sirkulasi 10%								547,16 m²
Luas Total								6.018,76 m²



Literatur menurut Perda No 2 , 5, dan 9 tahun 2011 Kabupaten Wonosobo

(Wonosobo, 2011b)

KDB = 60%(maksimal)

KLB = 1,5

Kebutuhan Tapak:

$$\frac{100}{30} \times 6.018,76 \text{ m}^2$$

$$= 20.062,53 \text{ m}^2$$

Kebutuhan Luas Parkir Pengunjung:

$$1200 \text{ pengunjung} = 300 \text{ mobil} = 300 (2.5 \times 5) = 3750 \text{ m}^2$$

$$200 \text{ pengunjung} = 100 \text{ motor} = 100 (1 \times 2.5) = 250 \text{ m}^2$$

$$600 \text{ pengunjung} = 15 \text{ bus} = 15 (12 \times 3) = 540 \text{ m}^2$$

Total Luas Parkir Pengunjung: 5430 m²

$$\text{Sirkulasi } 100\% : 4.540 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 9.080 \text{ m}^2$$

Kebutuhan Parkir Pengelola dan Karyawan

Total Pengelola: 26 orang

Diumpamakan mobil semua

$$26 (2.5 \times 5) = 325 \text{ m}^2$$

Total Karyawan: 60 karyawan

Diumpamakan motor semua

$$60 (1 \times 2.5) = 150 \text{ m}^2$$

Total Kebutuhan Parkir Pengelola dan Karyawan

$$325 + 150 = 475 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 100\% = 475 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 950 \text{ m}^2$$

Total kebutuhan luas parkir:

Kebutuhan parkir pengelola dan karyawan + pengunjung

$$= 950 + 9.080 = 10.030 \text{ m}^2$$

Dari perhitungan dan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan luas ruang sebesar **6.018,76 m²**, kebutuhan ruang terbuka **14.043,77 m²**, dan parkir sebesar **10.030 m²**, maka luas minimal tapak yang dibutuhkan keseluruhan sebesar **30.092,53 m²**. Sehingga tapak seluas 3.6 ha mencukupi kebutuhan untuk proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo.

c.Sifat Ruang

Ruang - ruang yang tersedia pada Taman Wisata Keluarga di Wonosobo dikelompokkan kedalam sifat ruang dengan kategori sebagai berikut:

P : Publik **S** : Service **N** : Normal **M** : Monumental
SP : Semi Publik **Pv** : Privat **A** : Akrab **Mn** : Megah

Tabel 3. 8 Sifat Ruang

Sumber: Analisa Pribadi,2019

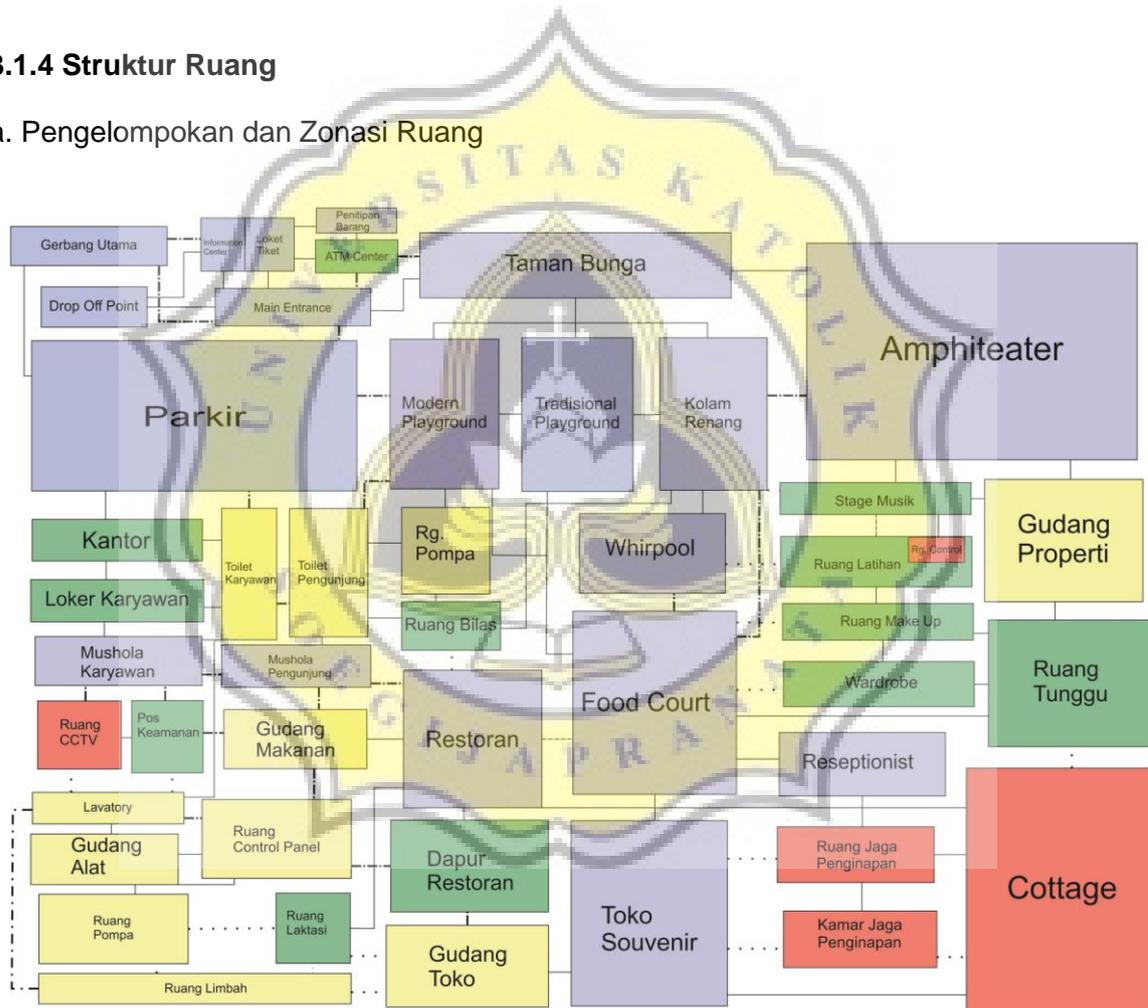
No	Sifat Ruang	Kebutuhan Ruang	Skala Ruang
1	Publik	Taman Bunga	N
		Modern Playground	N
		Tradisional Playground	N
		Kolam Renang	N

		Restoran	M
		Food court	A
		Amphitheater	Mn
		Toko Souvenir	M
		Gerbang utama	Mn
		Main entrance	M
		Drop off point	N
		Area parkir	N
		Information center	N
		Loket Tiket	N
		Penitipan barang	N
		Stage Musik	M
2	Semi Publik	Resceptionist	N
		Mushola	N
		ATM Center	N
		Ruang Latihan	N
		Kantor Pengurus	N
		Dapur Restoran	N
		Stand Foodcourt	N
		Ruang Jaga Penginapan	N
		Kasir Toko Souvenir	N
		Whirpool	N
3	Private	Pos Keamanan	N
		Cottage	A
		Ruang Laktasi	N
		Ruang Makeup	N
		Ruang Wardrobe	N
		Ruang Tunggu Penampil	N
		Gudang Properti	N
		Ruang Control	N
		Loker Karyawan	N
		Gudang Makanan	N
		Gudang Toko	N
		Gudang Alat	N

		Ruang CCTV	N
4	Servis	Ruang Bilas	N
		Toilet	N
		Lavatory	N
		Ruang Limbah	N
		Ruang AHU	N
		Ruang Pompa	N
		Ruang Genset	N

3.1.4 Struktur Ruang

a. Pengelompokan dan Zonasi Ruang



Bagan 3. 6 Zonasi Ruang

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

Keterangan:

—————	Dekat	■ Publik	■ Privat
- - - - -	Sedang	■ Semi Publik	■ Servis
.....	Jauh		

b. Organisasi Ruang

Organisasi ruang untuk keseluruhan fungsi di Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan sistem organisasi *cluster* yang dapat dilihat dari diagram zonasi ruang diatas. Organisasi *cluster* mengelompokkan ruang ruang yang memiliki hubungan atau menggunakan hubungan visual secara bersama. Pola dari organisasi ini bersifat fleksibel, dapat mengalami pertumbuhan tanpa perubahan karakter. Komposisi ruang juga flesibel sehingga ukuran, bentuk dan fungsi dapat berbeda – beda tapi saling berhubungan. (Yulita Titik,2008:19). Organisasi ruang ini juga bersumber dari studi preseden Dusun Bambu Lembang yang organisasi ruang didalamnya juga menggunakan pola cluster.



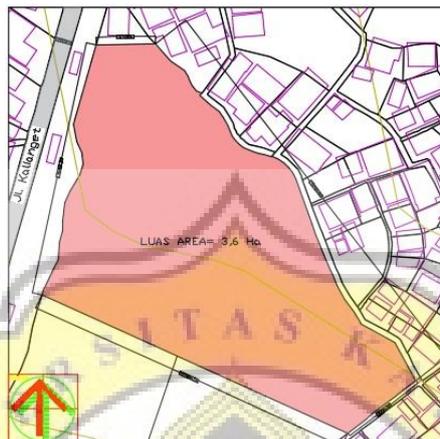
Gambar 3. 1 Denah Dusun Bambu

Sumber: Brosur Dusun Bambu, 2019

3.2 Analisa Tapak

3.2.1 Analisa Pemilihan Tapak

Lokasi yang diambil untuk proyek Taman Wisata Keluarga ini berada di Jl. Dieng, Kalianget, Mojotengah, Kabupaten Wonosobo.



Gambar 3. 2 Peta Lokasi Tapak

Sumber: BAPPEDA Wonosobo,2019

Menurut Perda Kabupaten Wonosobo No. 2 Tahun 2011, Kecamatan Mojotengah sendiri pada poin rencana sistem pusat kegiatan termasuk jenis PPK (Pusat Pelayanan Kawasan) yang mempunyai fungsi utama sebagai pemerintahan kecamatan, pertanian, pendidikan, peternakan, pariwisata, perkebunan, jasa dan pelayanan sosial ekonomi skala kecamatan atau beberapa desa. Berdasarkan Perda Kabupaten Wonosobo No. 2 Tahun 2011, Jalan Dieng pada tapak termasuk dalam tipe jalan kolektor primer sehingga berdasarkan Perda No. 9 Tahun 2011 Tentang Bangunan Gedung, bangunan yang terletak di jalan kolektor primer memiliki GSB 10m, KDB dengan fungsi umum/sosial adalah 60%, dan KLB yang diatur dalam Perda No. 5 Tahun 2011 sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Standar KLB Kabupaten Wonosobo

Sumber: (Wonosobo, 2011a)

No	Luas Bangunan	Koefisien
1	0 – 100 m ²	1
2	101 – 250 m ²	1,1
3	251 – 500 m ²	1,2
4	501 – 1000 m ²	1,3
5	1.001 – 2.000 m ²	1,4
6	2.001 – 3.000 m ²	1,5
7	Lebih dari 3.000 m ²	1,6

Berdasarkan Peta Wisata Wonosobo Jl. Dieng ini termasuk dalam wilayah DPK (Destinasi Wisata Kabupaten) Dieng. Berdasarkan data penduduk akhir tahun 2017, Kecamatan Mojotengah dihuni sebanyak 61.104 jiwa yang tersebar pada 19 desa / kelurahan dengan kepadatan penduduk 1.356 jiwa/km². Sebagian besar mata pencaharian penduduk di Kecamatan Mojotengah ini adalah petani.



Gambar 3. 3 Lokasi Tapak dalam Peta Wisata Wonosobo

Sumber: (Pariwisata, 2019b)

Pemilihan tapak di Jalan Dieng melihat dari beberapa aspek yaitu lokasi tapak yang berdasarkan DPK Kabupaten Wonosobo, berada di DPK yang memiliki jumlah pengunjung wisatawan terbanyak. Lalu untuk literatur sendiri tapak dapat memiliki fungsi sebagai pariwisata. Dari letak yang strategis karena hanya berjarak 3km dari pusat kota Wonosobo (alun – alun Wonosobo), berada di tepi jalan utama menuju Kawasan Candi Dieng, dan dapat menjangkau beberapa destinasi wisata

lain yang ada di Wonosobo seperti Taman Rekreasi Kalianget, alun alun Wonosobo, Wonoland, dan *Take Off* Paralayang. Melihat juga dari keadaan iklim masih termasuk dalam standar kenyamanan dari suhu, dan suara juga didalam tapak masih dalam standar kenyamanan. Serta potensi berupa sumber air panas alami yang dapat dikembangkan menjadi alasan pemilihan tapak.



Gambar 3. 4 Tapak dengan Lingkungan

Sumber: BAPPEDA,2019

Kondisi lingkungan buatan saat ini sebagian merupakan permukiman di sisi Timur dan sawah perkebunan di Selatan, pada sisi Barat terdapat bekas pabrik jamur, serta bagian Utara merupakan perumahan dan persawahan.



Gambar 3. 5 Kondisi Lingkungan Buatan sekitar (Utara dan Selatan)

Sumber: Dok. Pribadi, 2019



Gambar 3. 6 Permukiman Warga dan Bekas Pabrik Jamur

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

Pada Jalan Dieng ini masih terdapat sebuah lahan kosong yang cukup luas sekitar 10 ha yang merupakan areal persawahan dan tanah kosong. Pada area tapak ini memiliki kemiringan tanah sebesar 11° . Memiliki sumber air panas dengan sungai aliran didalam tapak dan sungai selebar 5m didepan tapak.



Gambar 3. 7 Sungai didalam tapak (kiri), diluar tapak (kanan)

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

3.3 Analisa Lingkungan Buatan dan Alami

3.3.1 Analisa Bangunan Sekitarnya

Lingkungan disekitar tapak kebanyakan merupakan permukiman warga. Potensi untuk lingkungan ini berada dekat dengan Pemandian Kalianget dengan berbagai macam wahana olahraganya dapat menjadi alternatif wisata selain di Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. selain pemandian terdapat juga beberapa wisata lain yang dapat di peta persebaran wisata di Kabupaten Wonosobo dibawah ini.



Gambar 3. 8 Peta Wisata Wonosobo

Sumber: Google Earth, 2019

Dilihat dari peta diatas bahwa posisi tapak di tengah Kabupaten Wonosobo. Jarak dari tapak menuju alun – alun Wonosobo yang merupakan pusat kota hanya 2,8km atau dapat ditempuh dalam 5 menit. Wisata yang terkenal di Wonosobo yaitu Kawasan Candi Dieng dapat ditempuh selama 47 menit dengan jarak 23 km dan masih berada di DPK yang sama. Sehingga dari lokasi dekat dengan pusat kota yang memudahkan akomodasi dan fasilitas lain yang dibutuhkan.

3.3.2 Analisa Transportasi dan Utilitas Kota

Tapak yang berada di Jl. Dieng termasuk dalam jenis jalan kolektor primer. Kondisi jalan pun saat ini halus diaspal dengan lebar jalan 10m untuk 2 jalur kendaraan. Melihat keadaan jalan, segala jenis kendaraan dapat melewati jalan ini terutama kendaraan wisata mulai dari mobil pribadi hingga bus pun dapat melewati jalan ini. Selain itu dari segi kendaraan umum jalan ini dilalui jalur beberapa transportasi umum seperti angkutan kota (angkot), angkutan desa (angkudes), mikro bus, dan saat ini juga sudah terdapat ojek online di Kabupaten Wonosobo. Sehingga untuk para wisatawan yang tidak membawa kendaraan dapat dengan mudah pula menjangkau tapak ini. Kedatangan wisatawan juga terbanyak dari arah pusat kota menuju Dieng. Sehingga respon jalur masuk pengunjung di bagian

Utara agar pengunjung dapat mudah memasuki tapak tanpa terlewat. Tautan dapat dilihat pada lampiran.



Gambar 3. 9 Kondisi jalan

Sumber: Google Earth, 2019

Fasilitas utilitas kota juga sudah lengkap di daerah ini. mulai dari listrik, air dari PDAM, tepi tapak terdapat sungai arus lancar selebar 5m. Didalam tapak juga terdapat potensi sumber air panas alami yang dapat dimanfaatkan beserta sungai alirannya.



Gambar 3. 10 Tiang Listrik seberang Tapak

Gambar 3. 11 Sungai depan tapak

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

3.3.3 Analisa Vegetasi (perkotaan)

Vegetasi yang ada di dalam tapak adalah padi, rerumputan, pohon jagung, berbagai macam bunga dan pohon kersen di bagian Barat tapak. Di tepi jalan banyaknya pohon cemara. Melihat keadaan yang sekarang respon yang diperlukan yaitu penghijauan didalam tapak untuk meneduhkan tapak, menambah

ketenangan di dalam tapak dan dapat menjadi privasi bagi taman wisata keluarga ini juga nantinya dengan gambaran tautan dapat dilihat di lampiran.



Gambar 3. 12 Vegetasi di dalam tapak

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

3.3.4 Analisa Pertanian

Melihat bahwa saat ini ada beberapa bagian tapak yang digunakan sebagai padi dan jagung, pertanian yang ada juga dapat dimanfaatkan sebagai tambahan fasilitas yang ada di taman wisata keluarga. Wonosobo juga memiliki pertanian andalan yaitu kentang karena menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2014 Wonosobo adalah penghasil kentang terbesar di Jawa Tengah. Sehingga pertanian ini dapat dijadikan potensi dan kekayaan daerah yang dapat dikenalkan di projek taman wisata keluarga ini.

3.3.5 Analisa Klimatik

Dari hasil survey yang dilakukan pada pukul 10.30 – 11.25 didapatkan hasil iklim di dalam tapak sebagai berikut:

	Hasil (rata – rata)
Angin	0.71 m/s
Suara	58.21 dB
Cahaya	2000 lux
Kelembaban	49.51 %
Suhu	25 – 27 °C

Tabel 3. 10 klimatologi di tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

Dilihat dari data tersebut dan dibandingkan dengan standar kecepatan dilihat dari suhu berada di keadaan nyaman seperti berada di bawah pohon (Tadi, 2012). Untuk kenyamanan suara (Themes, 2017) juga masih berada di batas aman suara untuk didengar setiap hari. Menurut Kepmenkes No. 1204/Menkes/ SK/ X/ 2004 dalam (Kesmas, 2016) kelembaban 45 – 60% merupakan standar yang baik, oleh karena itu dari hasil survey kelembaban udara didalam tapak juga dalam keadaan baik. Dilihat dari analisis hasil klimatologi didalam tapak, keadaan tapak berada pada standar kenyamanan, sehingga dapat mengurangi penggunaan alat untuk mencapai kenyamanan manusia.

3.3.5 Analisa Lansekap

Tapak yang berada di kaki Gunung Sindoro mendapatkan view di sisi Timur Laut tapak dapat diekspos dan menjadi daya tarik bagi Taman Wisata Keluarga di Kabupaten Wonosobo ini. Selain dari segi *view*, untuk lansekap di tapak yang perlu diperhatikan yaitu kontur pada tapak. Tapak memiliki kontur sebagai berikut.



Gambar 3. 13 Grafik Kontur titik A- A'

Sumber: Google Earth, 2019



Gambar 3. 14 Grafik Ketinggian titik B-B'

Sumber: Google Earth,2019



Gambar 3. 15 ketinggian titik A'



Gambar 3. 16 ketinggian titik B'

Sumber: Google Earth,2019

Melihat dari data diatas, lalu setelah dilakukan perhitungan bahwa tapak memiliki kontur 2,5% pada bujur Utara – Selatan dan 5,3% pada bujur Barat – Timur. Dianalisis berdasarkan Perencanaan dan Perancangan Tapak 1 (Etty E.,2009), pada bujur Utara – Selatan relatif datar karena berada di bawah 4% dan pada bujur Barat – Timur termasuk dalam sedang atau landai. Dari hasil analisis pengolahan tapak dapat diminimalisir dengan bangunan yang tetap berada di 1 level. Pengolahan bangunan yang menyesuaikan kontur terfokus pada bangunan yang berada di dekat sungai aliran air panas.



Gambar 3. 17 Sungai aliran air panas

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

3.4 Perumusan Masalah

3.4.1 Masalah fungsi bangunan dengan aspek pengguna

Projek Taman Wisata di Wonosobo ini adalah sebuah tempat wisata yang ditujukan untuk keluarga. Dari perbedaan *range* umur dalam sebuah keluarga dapat dilihat bahwa kebutuhan setiap anggota keluarga mengenai liburan atau wisata nya akan berbeda. Anak kecil dengan anak remaja pun sudah akan berbeda kebutuhan wisatanya. Oleh karena itu, didalam projek ini diperlukan banyak fungsi untuk memenuhi kebutuhan wisata seluruh anggota keluarga, agar seluruh anggota keluarga dapat menikmati liburan, bersenang – senang di dalam tempat ini. Diharapkan tempat ini juga dapat mempersatukan dan memperkuat komunikasi keluarga sehingga tidak hanya kesenangan semata tetapi juga kerukunan setelah pulang dari tempat ini. Perlu dipikirkan dan analisis yang tepat seperti yang dilakukan di bab sebelum ini untuk menentukan fungsi yang ada dan kriteria fungsi agar dapat digunakan secara baik, nyaman dan maksimal.

Perbedaan fungsi di dalam taman wisata ini juga harus tetap memiliki kesatuan sehingga sirkulasi antar fungsi bangunan perlu dipikirkan dan direncanakan secara matang. Agar keluarga dapat dengan mudah berinteraksi satu sama lain tanpa menghilangkan privasi atau kenyamanan antar fungsi. Terlebih dengan kapasitas cukup besar yaitu untuk 2000 pengunjung, perlu ada pola ruang dan sirkulasi yang baik sehingga tidak terjadi *crowded* didalamnya dan pengunjung tetap dapat nyaman.

3.4.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak

Hasil analisis mengenai tapak yang menghasilkan kontur yang landai yang berarti akan terjadi sedikit pengolahan dan perubahan kontur. Pengolahan bentuk bangunan karena adanya sumber mata air panas alami di dalam tapak dan sungai sebagai aliran dari . Menjadi potensi karena dapat dimanfaatkan dan

dikembangkan menjadi fasilitas wisata, menjadi kendala karena perlu perancangan dan pemikiran khusus untuk pengolahannya, utilitas, sistem bangunan yang sesuai di sekitar sumber air panas, dan sungai untuk pembuangannya agar tidak merusak keindahan taman wisata keluarga ini dan juga tidak merusak alam yang ada.

3.4.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak

Melihat lingkungan di sekitar tapak yang sekitarnya merupakan permukiman warga dan depan tapak merupakan jalan ramai, perlu dipikirkan batas tapak yang tidak merusak *view to site* maupun *view from site*. Sehingga tidak merugikan bangunan disekitar dengan menutup rapat bangunan mereka, tetapi juga tidak merugikan pengunjung untuk menikmati kenyamanan dan ketenangan liburan dengan *view* Gunung Sindoro.

Selain *view*, yang perlu diperhatikan juga bentuk bangunannya. Bagaimana projek ini dapat menampilkan kebudayaan dan ciri khas Wonosobo, dan juga tetap menarik perhatian pengunjung. Oleh karena itu, pemilihan konsep *neo-vernakular* untuk mengangkat kebudayaan lokal yang ada disana dengan tampilan baru yang lebih modern. Sehingga diperlukan analisis lebih lanjut kebudayaan yang ada di Wonosobo yang dapat dimasukkan ke dalam fisik bangunannya dapat secara lokal Wonosobo, dan juga lebih luas lagi melihat Wonosobo yang berada di tanah Jawa yang memiliki kebudayaan yang beragam dan kuat. Kebudayaan ini yang akan membedakan taman wisata keluarga di Wonosobo dengan taman wisata keluarga yang ada di tempat lain.

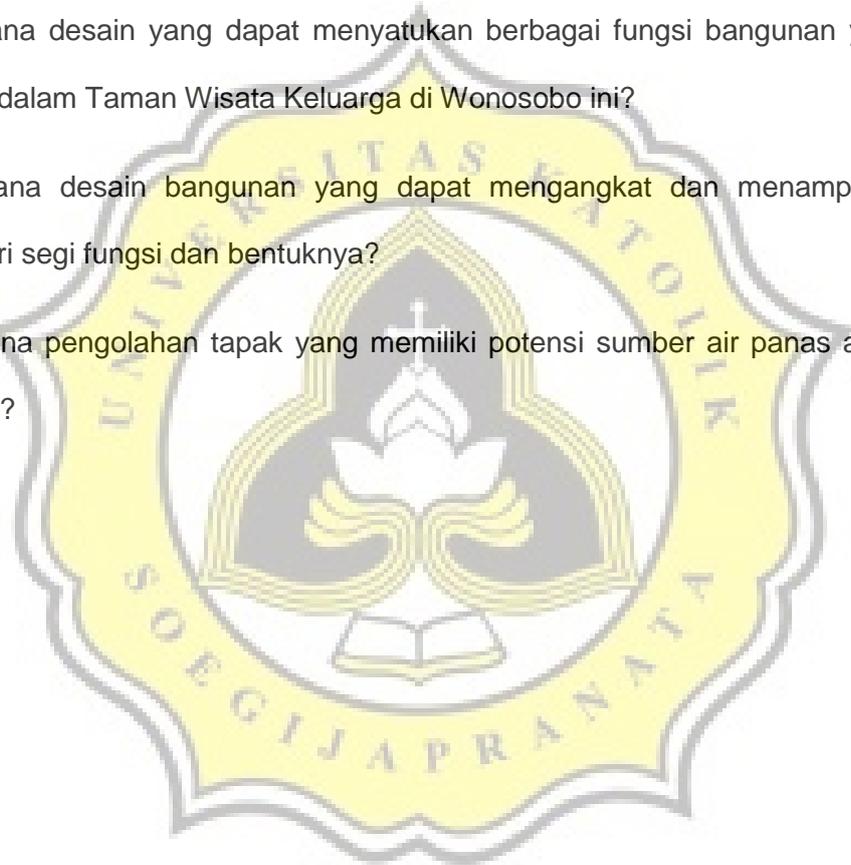
3.5 Masalah – Masalah yang Muncul

a. Hubungan ruang, pola, dan sirkulasi ruang yang dapat menyatukan seluruh fungsi bangunan di dalam kompleks taman wisata keluarga ini

- b. Pengolahan dan perancangan utilitas untuk sumber air panas alami didalam tapak
- c. Desain batas tapak yang memperhatikan view dan lingkungan
- d. Pemilihan kebudayaan lokal yang akan ditampilkan untuk fisik bangunan yang dapat menginterpretasikan bahwa bangunan kuat dengan ciri khas disana.

3.6 Pernyataan Masalah

- a. Bagaimana desain yang dapat menyatukan berbagai fungsi bangunan yang berbeda di dalam Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini?
- b. Bagaimana desain bangunan yang dapat mengangkat dan menampilkan lokalitas dari segi fungsi dan bentuknya?
- c. Bagaimana pengolahan tapak yang memiliki potensi sumber air panas alami didalamnya?



Bab IV. LANDASAN TEORI

4.1 Kesatuan Ruang

4.1.1 Prinsip Dasar Arsitektur

Dalam mendesain bangunan dalam arsitektur terdapat 7 prinsip dasar yang perlu diperhatikan dan menjadi pertimbangan (Dekoruma, 2018). Dengan ketujuh prinsip ini juga dapat menjadi landasan untuk menyatukan berbagai fungsi ruang yang berbeda yang ada dalam proyek rancangan Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. Ketujuh prinsip tersebut adalah:

a. Proportion

Dalam desain dibutuhkan kesesuaian dimensi dari setiap elemen arsitektur yang ada dengan lingkungan sekitarnya, dimensi obyek perlu diatur kesesuaian dimensi. Prinsip ini dapat diterapkan dengan mengikuti standar umum yang sudah ada untuk mendapatkan proporsi standar dalam bangunan.

b. Accentuation and Rhythm

Harmonisasi dari penataan elemen adalah yang dimaksud dari irama. Elemen yang dapat diharmonisasi yaitu bentuk, warna, perabot dan interior ruangan. Terdapat 2 jenis irama, irama statis dan irama dinamis.

c. Komposisi (sequence)

Sequence adalah penataan seluruh elemen agar memiliki alur yang nyaman. Dalam sequence dibuat pengaturan alur zona dan fungsi.

d. Balance

Keseimbangan arsitektur dibagi menjadi dua. Yaitu keseimbangan simetris dan asimetris.

e. Point of Interest (Contrast)

Sering juga disebut *focal point* karena membuat sebuah elemen yang ada pada bangunan menjadi kontras sehingga menjadi perhatian utama dari bangunan tersebut dan sekitarnya. Elemen yang dapat dijadikan kontras dapat dari bentuk, warna, ukuran, posisi, hingga tekstur ataupun visual.

f. Scale

Skala dalam arsitektur berguna untuk menghadirkan suasana dan kesan terhadap bangunan atau ruangan itu. Pengaturan skala ruang yaitu dari ketinggian dan lebar ruang yang dapat menghadirkan suasana yang berbeda.

g. Unity

Prinsip kesatuan digunakan untuk menyatukan elemen elemen arsitektural yang dapat memiliki desain yang bermacam – macam. Keserasian yang dapat menyatukan mulai dari unsur warna, bentuk, pola, material dan gaya spesifik desain.

4.1.2 Organisasi Ruang

Menurut (Ching, 1979) dalam bukunya *Form, Space and Order* terdapat 5 organisasi ruang yaitu:

a. Centralized Organization

Organisasi ruang yang stabil, memiliki 1 ruang utama menjadi pusat dari semuanya ruang sekunder yang mengelilinginya. Bentuk organisasi terpusat biasanya berbentuk persegi atau radial.

b. Linear Organization

Organisasi ruang yang mengurutkan ruang-ruang menjadi satu garis. Ruang-ruang berjejer di satu garis, garis tersebut yang menjadi patokan ruang atau masa pada bangunan.

c. Radial Organization

Organisasi berbentuk lingkaran dengan adanya ruang pusat yang menjadi acuan ruang-ruang linier yang berkembang sesuai arah jari-jari lingkaran tersebut.

d. Clustered Organization

Organisasi yang mengelompokkan ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau satu ciri atau hubungan visual secara bersama-sama. Organisasi cluster memanfaatkan ruang homogen yang memanfaatkan ciri fisik (bentuk, ukuran, atau fungsi) yang sama.

e. Grid Organization

Organisasi ruang yang mengikuti bentuk atau struktur grid tertentu. Dapat mengikuti letak massa atau ruang, posisi struktur, posisi jalan dan lainnya.

4.1.3 Sirkulasi

Sirkulasi (Ching, 1979) adalah jalur penghubung untuk perpindahan dari satu ruang ke ruang atau bangunan lain, atau dari ruang interior menuju ruang eksterior. Terdapat beberapa elemen dalam sirkulasi yaitu:

a. Approach (Pendekatan)

Approach merupakan sistem sirkulasi pertama dalam gedung sebelum memasuki *main entrance*.

b. *Entrance* (Jalur Masuk)

Ruang peralihan dari ruang luar memasuki ruang dalam. Pada intinya, bentuk dari *entrance* biasanya berupa sebuah dinding pembatas dengan lubang sebagai tanda pembeda ruang. Pembeda ruang ini juga dapat ditambah dengan adanya perbedaan level.

c. *Configuration of Path* (Konfigurasi Rute)

Seluruh dari jalur sirkulasi baik untuk pejalan kaki, mobil, servis. Ada berbagai macam path yaitu linear dimana jalur ini lurus dapat terbagi bagi, terpotong dengan jalur lain, bercabang atau merupakan jalan pintas.

d. *Path-Space Relationships*

Ruang yang dijadikan sebagai jalur penghubung terhadap ruang utama. Terdapat 3 jenis yaitu *pass by spaces*, *pass through spaces*, *terminate a space*.

e. *Form of the Circulation Space*

Ruang perpindahan seperti lorong tetapi dapat memberi ruang untuk beristirahat, atau memandangi jalur yang akan dituju. Sifat sifatnya dapat *enclose*, *open on one side*, lalu ada *open on both sides* yang terbuka di kedua sisi nya.

Ruang sirkulasi harus proporsi sesuai dengan tipe dan kebutuhan pergerakan didalamnya. Dapat dibedakan ruang sirkulasi ini untuk menghubungkan ruang bersifat publik, privat atau servis.

4.2 Kebudayaan Jawa dalam Arsitektur

4.2.1 Sistem Komunikasi Tradisional

Tradisi (Ronald, 1997) dalam istilah tradisional mengandung unsur waktu, berkembang dari masa lalu ke masa sekarang hingga diharapkan ke masa depan. Tradisional tidak harus dalam bentuk yang sama dengan keadaan yang

sebenarnya, hanya rasa yang ditimbulkan tetap dengan tidak merubah kaidah – kaidah yang menjadi dasarnya.

Komunikasi sendiri merupakan sistem yang mengandung unsur manusia, bahasa dan yang perlu disampaikan. Oleh karena itu, komunikasi tradisional yang dimaksud masyarakat Jawa adalah kesatuan antara rasa, karsa cipta dan karya yang dijadikan menjadi dasar dan patokan proses perancangan.(Ronald, 1997)

- a. Rasa, sebuah proses dalam memperoleh pengalaman, agar mendapatkan faham, gagasan atau cita - cita yang dikemukakan dengan hati – hati menghindari kesalahan kepada umum.
- b. Karsa, lanjutan dari proses rasa. Setelah rasa muncul lalu timbulah niat yang menjadi kehendak untuk menjadikannya nyata.
- c. Cipta, proses mengungkapkan perbendaharaan pikiran dari sebuah karsa yang bulat ke dalam bentuk nyata dengan menunggu respon dari lainnya.
- d. Karya, merupakan hasil dari 3 proses awal yang menjadi alat menjadikan sebuah karya seseorang. Hasil karya nyata dengan proses yang panjang dan mendapat penilaian sendiri.

4.2.2 Sistem Bangunan Rumah Jawa

Sistem bangunan (Ronald, 1997) adalah suatu kesatuan antara komponen komponen bangunan yangn saling bergantung dan terhubung sesuai dengan kegunaannya. Komponen – komponen bangunan nya adalah sistem peruangan, sistem struktur, sistem tata lingkungan fisik, bahan bangunan, dan sistem tata laksana.

Tata ruang adalah wujud bentuk, wajah, suasana dan mutu lingkungan. Tata ruang berhubungan dengan kepentingan dan kebutuhan manusia didalamnya dibatasi dengan dinding, lantai dan atap atau langit – langit. Pembeda ruang umum

dan privat di Rumah Jawa yaitu keterbukaan ruang. Ruang privat tidak membutuhkan suasana hijau luar, sedangkan ruang umum bersifat terbuka dan menyatu dengan alam sehingga ada pendopo.

Tata lingkungan fisik upaya yang dilakukan untuk mendapat tuntutan kebutuhan seperti udara dan air bersih, sinar matahari, pembuangan kotoran. Rumah Jawa memperhitungkan bukaan untuk memasukan udara dan angin. Bukaan juga memperhatikan sinar matahari yang masuk tidak secara langsung. Pembuangan kotoran untuk dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan pertanian.

Tata bahan bangunan pada rumah Jawa mengandalkan bahan – bahan yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Lalu untuk bentuknya mengikuti dari sifat dan kemampuan bahan itu sendiri. Rumah Jawa jarang bertingkat dan jarang panggung. Hal itu karena ada anggapan bahwa masyarakat Jawa tidak mau merendahkan seperti pada falsafah Aksara Jawa.

4.2.3 Karakteristik Rumah Tinggal di Pegunungan Kabupaten Wonosobo

Sebuah artikel yang membahas mengenai strategi rekaya rumah tinggal di daerah pegunungan yang bersuhu dingin (Rejeki, 2017) meneliti desa Kapencar yang berada di lereng gunung Sindoro dengan ketinggian 1.200 – 1325 mdpl. Dengan ketinggian tersebut memiliki kondisi alam yang dingin, kabut tebal, kelembaban tinggi dan angin lokal yang cukup tinggi. Untuk menyesuaikan kondisi alam disana, masyarakat desa tersebut membangun rumah yang dapat menyikapi suhu, kelembaban dan angin.



Gambar 4. 1 Rumah Batu di Wonosobo

Sumber: Dok. Pribadi,2019

Untuk menyikapi suhu udara yang dingin, masyarakat menyikapi dengan membangun rumah dengan pemilihan bahan, sedikit lubang, peletakan communal space dan penempatan hasil panen. Pemilihan bahan bangunan yang digunakan adalah seng untuk atap, karena seng memberi panas yang lebih banyak sehingga membuat ruangan didalam rumah menjadi lebih panas. Selain itu diatas loteng atau *pogo*, digunakan untuk ruang meletakkan hasil panen (terutama tembakau). Sehingga panas dari seng tidak masuk secara langsung ke penghuni. Konstruksi atap tetap menggunakan struktur blik dengan usuk dan reng agar tetap kuat untuk diinjak. Pada beberapa rumah, seng juga digunakan untuk dinding dengan dicat hitam. Menjadikan dinding dengan pertimbangan untuk menahan angin kencang dan mendapatkan ruang yang lebih hangat. Pemilihan cat hitam untuk mengurangi silau dan menambah panas. Selain seng, dinding kebanyakan rumah di desa ini menggunakan dinding batu alam. Batu alam mudah ditemukan di lingkungan sekitar sehingga harga terjangkau. Selain itu, batu juga dirasa lebih hangat karena lebih efektif dalam menyerap panas. Plafon yang digunakan untuk menyimpan hasil panen(jagung) terdaapat diatas tunggu dapur dengan tujuan mengawetkan hasil panen agar tidak cepat berjamur atau bertunas.



Gambar 4. 2 Pogo Rumah Batu Wonosobo

Sumber: Dok Pribadi, 2019

Masyarakat sekitar menyikapi angin yang bertiup cukup tinggi (0,4m/s) dengan membawa uap air (kabut) dengan membuat sedikit mungkin lubang air untuk mencegah angin masuk. Penggunaan bahan seng adalah solusi yang diambil dari yang tadinya menggunakan *gedhek*, diganti menjadi seng untuk menghalau angin yang masuk.



Gambar 4. 3 Rumah dengan Bahan Seng

Sumber: Dok Pribadi, 2019

Kondisi kelembaban ruang yang sangat tinggi (82%) melihat dinding yang menggunakan batu, lantai tanah, dan sedikit nya ventilasi disikapi dengan pengadaan pintu/ jendela di area dapur untuk mengeluarkan asap tungku, dan pembuatan cerobong asap yang ada diatas tungku.

Keunikan lain rumah di Desa Kapencar yaitu larangan orientasi bangunan ke arah Timur dan ruang utama rumah adalah ruang serba guna yang loteng dijadikan tempat menyimpan tembakau. Ruang serbaguna digunakan untuk terima tamu, tidur, makan, atau pun mengolah tembakau.

4.3 Pengolahan Tapak

4.3.1 Pengolahan Tapak Berkontur

Pengolahan tapak berkontur (Heinz; Frick, 2003) dapat dengan menggunakan sistem *cut and fill*. Sistem ini dimana dilakukan pemotongan atau penggalian dan pengerukan untuk mempermudah meletakkan lantai – lantai bangunan diatas kemiringan permukaan tersebut. metode ini tidak meratakan

secara total kontur yang ada tetapi mengolah dengan memanfaatkan potensi – potensi dari kontur yang ada.

Tapak berkontur juga mempengaruhi penyesuaian bentuk rumah. Terdapat 2 tipe rumah pada lahan berkontur yaitu:

- a. Rumah *Split-level*. Untuk bangunan pada kemiringan lereng $<10\%$ ($<6^\circ$). Bangunan yang cocok untuk topografi landai. Terdapat 2 lantai yaitu di atas lerengan dan di bawah tanah dengan perbedaan tinggi setengah tingkat rumah.
- b. Rumah sengkedan, untuk bangunan dengan kemiringan lereng $>10\%$ ($>6^\circ$). Bangunan yang berada di lerengan cukup terjal, memiliki susunan tingkat rumah sesuai garis kontur dengan perbedaan tinggi satu tingkat.

4.4 Neo Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu aliran yang ada sejak langgam Post Modern yang dimulai pada pertengahan tahun 1960.

Menurut Charles A. Jenck (*The Language of the post-modern architecture*, 1984), terdapat 6 aliran yang muncul pada era Post Modern yaitu historicism, straight revivalism, neo vernakular, contextualism, methapor dan post modern space.

Neo vernakular sendiri memiliki arti sebagai arsitektur asli yang dibangun baru oleh masyarakat setempat. Arsitektur neo vernakular adalah suatu paham yang menerapkan bahasa atau budaya setempat yang ditampilkan secara baru, baik dalam bentuk fisik maupun non fisik untuk melestarikan unsur lokal dan tradisi di daerah tersebut.

4.4.1 Ciri – Ciri Arsitektur Neo Vernakular

Berdasarkan Charles A. Jencks (*The Language of the post-modern architecture*, 1984) dalam (Fajrine, Purnomo, Juwana, Jurusan, & Fakultasteknik, 2017) dapat dinyatakan ciri – ciri arsitektur Neo vernakular sebagai berikut:

- a. Selalu menggunakan atap bumbungan. Atap sebagai elemen pelindung dan tembok sebagai elemen pertahanan.
- b. Batu bata (elemen konstruksi lokal) gaya arsitektur abad 19.
- c. Mengembalikan bentuk ramah lingkungan dengan proporsi vertikal.
- d. Kesatuan antara interior yang terbuka melalui elemen yang modern dengan ruang terbuka di luar bangunan.
- e. Warna – warna yang kuat dan kontras.

Bangunan neo vernakular tidak secara murni menerapkan arsitektur vernakular tetapi juga ditambah dengan unsur baru yang menjadi sebuah karya baru (mengutamakan penampilan visualnya).

4.5 Arsitektur Landscape

4.5.1 Kontrol Pandangan (Hakim, Rustam; Utomo, 2002)

Kontrol pandangan dilakukan untuk menahan silau yang dapat disebabkan oleh sinar matahari, lampu jalan, dan sinar lampu kendaraan pada:

- a. Jalan raya

Pohon atau perdu yang padat perlu diletakkan di sisi atau jalur tengah jalan. Jalur median lebih baik tanaman semak agar sinar lampu dari arah lawan dapat dikurangi.

- b. Bangunan

Untuk menahan pantulan sinar dari perkerasan, hempasan air hujan, dan menahan jatuhnya sinar matahari ke daerah yang membutuhkan keteduhan dapat diletakkan pohon, perdu, semak, *ground cover*, dan rumput.

c. Ruang Luar

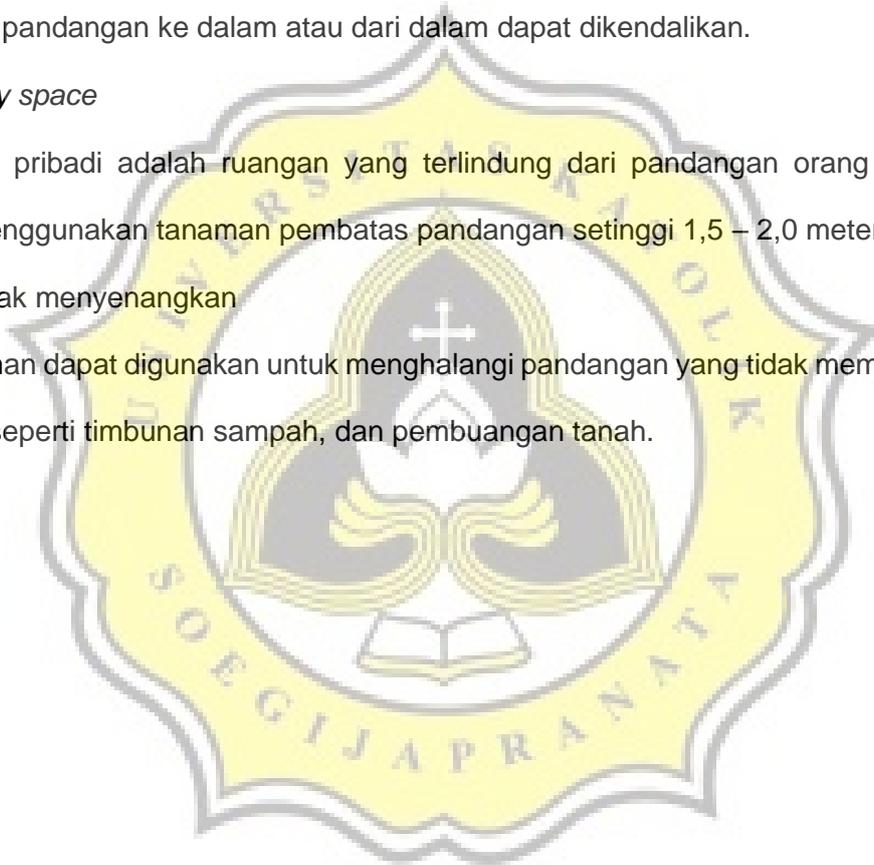
Tanaman semak dapat digunakan sebagai dinding border. Atap dapat menggunakan tajuk pohon sebagai kanopi terutama pada area landscape. Tanaman rumput atau penutup tanah (*ground covers*) dapat sebagai lantai, sehingga pandangan ke dalam atau dari dalam dapat dikendalikan.

d. *Privacy space*

Ruang pribadi adalah ruangan yang terlindung dari pandangan orang lain. Dapat menggunakan tanaman pembatas pandangan setinggi 1,5 – 2,0 meter.

e. Hal tidak menyenangkan

Tanaman dapat digunakan untuk menghalangi pandangan yang tidak membuat nyaman seperti timbunan sampah, dan pembuangan tanah.



Bab V. PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

5.1 Landasan Perancangan Tapak

Melihat tapak yang berkontur 2.5% - 5.3% termasuk dalam tapak cenderung landai karena dibawah 10%, dengan begitu tidak terlalu banyak pengolahan yang ada didalam tapak. Pengolahan terbesar berada ditepi sungai dan sumber air panas perlu dilakukan pembangunan talud dan penggunaan sistem *cut and fill* (Heinz; Frick, 2003) untuk pembangunan whirlpool air panas alami.

Penyesuaian bentuk bangunan menggunakan sistem *split level*. Sesuai dengan teori *split level*, perbedaan ketinggian lantai 1 dan 2 hanya setengah tingkat saja. Penggunaan split level terutama pada tepi sungai aliran sumber air panas, karena terdapat lereng sungai yang perlu direncanakan dengan baik.



Gambar 5. 1 Bangunan Split Level dan Contoh

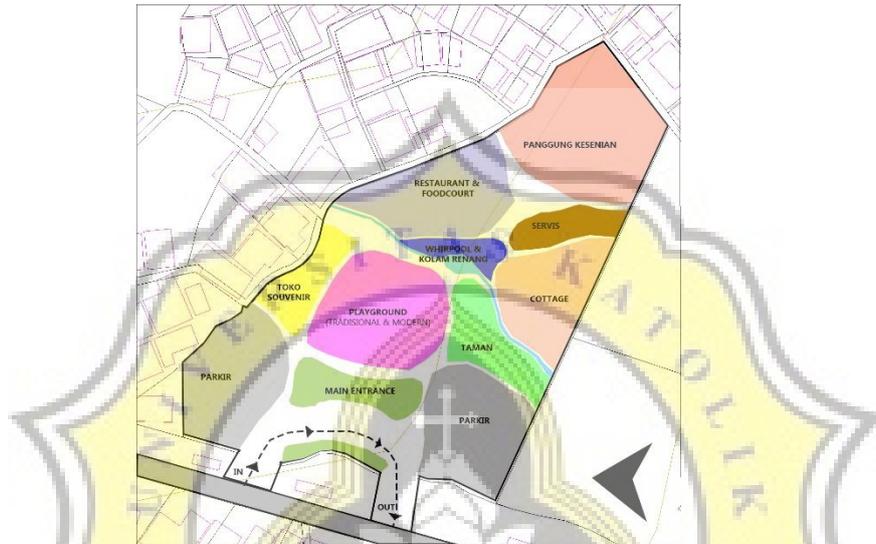
Sumber: (Heinz; Frick, 2003) (Rama, 2016)

5.2 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Penataan ruang pada proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan pendekatan sistem organisasi ruang *cluster*. Pemilihan organisasi *cluster* adalah melihat fungsi utama yang cukup banyak didalam proyek ini sehingga perlu ada kedekatan antara ruang utama dan penunjang yang sesuai dengan fungsi fungsi utama dalam proyek ini. organisasi *cluster* juga agar

memberikan kebebasan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengunjung fungsi utama mana yang akan dikunjungi terlebih dahulu.

Organisasi *cluster* juga memberi kesan yang lebih fleksibel dan tidak kaku, agar suasana liburan tanpa kekangan, santai, nyaman untuk para pengunjung lebih dapat terasa.



Gambar 5. 2 Organisasi Cluster Taman Wisata Keluarga

Sumber: analisa pribadi,2019

Pembagian mempertimbangkan dari *view* dan cahaya matahari serta privasi pengunjung. Oleh karena itu, panggung kesenian berada di sisi Timur Laut untuk mendapat *view* Gunung Sindoro sebagai background penampilan menambah suasana khas Wonosobo yang berada didaerah pegunungan. Cottage berada di sisi Selatan agar mendapat ketenangan lebih karena jauh dari jalan raya serta dapat melihat *view* Gunung Sindoro dan sungai aliran air panas. Restaurant dan *foodcourt* dapat dijangkau dengan mudah dari area rekreasi lainnya melihat kebutuhan utama seluruh pengunjung.

5.3 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Pendekatan yang digunakan dalam proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini adalah pendekatan *neo-vernakular*. Pendekatan ini merupakan sebuah konsep dimana bentuk dari bangunan proyek ini menggunakan unsur – unsur dan budaya lokal setempat yang diberi sentuhan baru sehingga tidak diambil secara murni bentuk kebudayaan yang ada.

Melihat lokasi di Kabupaten Wonosobo, kebudayaan yang diangkat adalah bentuk rumah tradisional warga disana dengan penggunaan dinding batu alam dengan atap pelana. Mendekatkan Taman Wisata ini dengan alam dengan bukaan bukaan dan banyak nya ruang *outdoor* karena keadaan iklim yang masih berada dalam standar kenyamanan dan dengan penambahan tanaman tanaman peneduh dan taman bunga yang memberikan ketenangan. Tanaman juga digunakan dalam pembatasi antar fungsi, terutama sekeliling cottage untuk memberikan privasi penghuni cottage. Tanaman digunakan pula untuk pembatas tapak sehingga mengelilingi tapak. Dengan suasana lebih dekat dengan alam, tujuan wisata untuk melepas penat dan menghabiskan waktu bisa didapatkan oleh seluruh anggota keluarga. Pendekatan dengan alam dapat merangsang tumbuh kembang anak, dan memberi suasana tenang bagi para orang dewasa dengan melihat objek taman wisata ini untuk keluarga.

Bentuk bangunan pun lebih merakyat dengan ukuran yang tidak terlalu besar, maksimal 2 lantai. Sehingga bangunan yang ada tidak kontras dengan bangunan disekitar tapak dan area Kabupaten Wonosobo. Bangunan yang tidak terlalu tinggi juga untuk lebih menunjukkan *view* Gunung Sindoro yang ada di sisi Timur Laut tapak.

5.4 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan dari proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini berusaha menunjukkan wajah bangunan masyarakat tradisional Wonosobo dengan bahan batu alam yang mudah didapatkan disana. Menampilkan bangunan tradisional Wonosobo sesuai dengan konsep *vernakular* yang digunakan dalam proyek ini. Batu alam tidak hanya digunakan pada bangunan gedung tetapi pada fungsi lain seperti *private whirlpool* yang menggunakan finishing batu alam, jalan setapak pengunjung juga dengan batu alam. Batas tapak juga menggunakan bahan batu alam dan juga pohon bambu untuk mengurangi pencahayaan matahari masuk ke tapak. Wajah kelokalan Wonosobo juga ada dibagian pengembangan sungai aliran air panas yang ada di dalam tapak dibangun menjadi miniatur sungai alami yang berbatu penggambaran dari sungai Serayu di Wonosobo yang tidak terlalu dalam dan dapat digunakan untuk bermain anak dengan penambahan jembatan gantung untuk menyebrangi sungai ini.

Sedangkan untuk sentuhan baru dari konsep *neo* disini adalah bentuk bangunan yang lebih simple dengan sedikit ornamen. Ornamen yang dimunculkan lebih pada motif motif dan tekstur alami dari bahan – bahan alam seperti batu, kayu, dan sebagai sentuhan asli Wonosobo menggunakan aksent motif daun carica sebagai tanaman khas Wonosobo. Selain dari segi ornamen, dalam segi keterbukaan dengan ruang luar, bukaan bukaan yang lebih besar, memasukkan cahaya yang lebih banyak dari rumah tradisional asli Wonosobo yang mengurangi bukaan untuk menghangatkan ruang karena melihat kenaikan suhu yang terjadi sekarang efek dari pemanasan global.



Gambar 5. 3 Daun Carica

Sumber: <https://pixabay.com/id/photos/ficus-carica-ara-umum-ara-pohon-855489/>

5.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Menurut teori Schodeck (1991) (Sipil, 2018), struktur adalah sarana untuk menyalurkan beban dan akibat penggunaan atau kehadiran bangunan dalam tanah. Sehingga untuk proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menyalurkan beban ketiga bagian yaitu pondasi, pelingkup dan atap. Untuk struktur pondasi, menggunakan pondasi dangkal karena bangunan yang akan dibangun merupakan bangunan lowrise hanya 1 – 2 lantai saja. Sehingga pondasi dangkal yang memiliki kedalaman 0.8 – 1 meter sudah cukup untuk menopang bangunan tersebut.

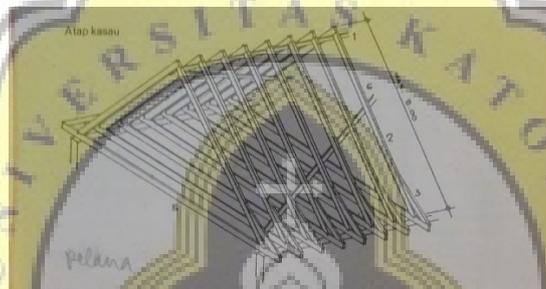
Pada bagian pelingkup yang menggunakan bahan batu, dinding batu juga menjadi struktur dari bangunan ini. Sehingga pada bangunan batu ini, tidak ada tulangan sebagai rangka penopang bangunan, seluruh dinding merupakan struktur penopang dengan sistem perekat batu menggunakan semen, pasir, dan kapur (*gamping*).



Gambar 5. 4 Struktur Rumah Batu

Sumber: Dok Pribadi, 2019

Pada bagian atap, menggunakan struktur kuda kuda kayu. Untuk memberi kesan tradisional dan merakyat dengan sistem struktur yang sederhana.



Gambar 5. 5 Kuda Kuda Atap Kayu

Sumber: (Heinz Frick, 1980)

5.6 Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan

Projek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini merupakan projek kompleks bangunan sehingga di dalam taman wisata ini tidak hanya terdapat 1 bangunan. Dengan banyaknya fungsi utama, bangunan utama pun juga terdapat beberapa macam. Oleh karena itu, pembangunan lebih ke arah horisontal tidak secara vertikal. Sehingga banyak lantai tertinggi hanya 2 lantai. Pembagian struktur bangunan dibagi menjadi 3 bagian yaitu sistem struktur bagian bawah atau pondasi, sistem struktur tengah merupakan dinding dan pelingkup, dan sistem struktur atas merupakan atap.

- Struktur Pondasi

Pondasi yang digunakan untuk proyek ini terdapat 2 jenis pondasi, yaitu pondasi batu kali yang digunakan untuk bangunan yang memiliki 1 lantai saja seperti *cottage*, kantor dan bangunan dengan ukuran kecil lainnya. Pertimbangan menggunakan pondasi ini karena melihat bahan pondasi yang mudah digunakan dan pondasi ini memang diperuntukan untuk bangunan yang tidak besar atau tidak memiliki beban yang besar. Kelebihan dari pondasi ini adalah resiko kebocoran gas, banjir dan jamur lebih kecil, bahan batu yang lebih awet dan tahan kuat sehingga lebih tahan lama, pondasi yang cocok untuk di daerah rawan gempa. Sedangkan kelemahan dari pondasi ini adalah pergerakan tanah menimbulkan keretakan pada dinding bangunan karena batu pondasi yang ikut bergeser juga. (Maresa, 2019)

Pondasi kedua yang digunakan adalah pondasi footplat, pondasi ini digunakan di bagian bangunan yang memiliki 2 lantai karena beban yang ditopang lebih besar

- Struktur Pelingkup

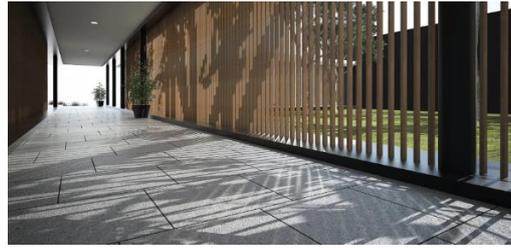
Struktur Lantai

Menggunakan struktur lantai sederhana dengan tanah yang dipadatkan dan diberi spesi untuk lantai dasar yang berada menempel tanah. Sedangkan untuk lantai 2 atau lantai yang tidak langsung menyentuh bidang tanah menggunakan plat lantai dengan beton bertulang.

Untuk finishing lantai menggunakan penutup lantai keramik yang bermotif kayu untuk memberi kesan vernakular yang lebih modern untuk kemudahan perawatan bangunan. Bagi beberapa area publik menggunakan keramik bertekstur dengan motif batu.



Gambar 5. 6 contoh keramik motif kayu



Gambar 5. 7 contoh keramik motif batu

Sumber: <http://www.nirogranite.co.id/>

Struktur Dinding

Penggunaan batu alam untuk dinding sebagian bangunan di Taman Wisata ini untuk memperkuat lokalitas yang ada disana. Penggunaan batu alam memiliki kelebihan kesan natural, elegan, dan mewah, tidak cepat rusak, ukuran fleksibel. Untuk finishing pun, dinding batu ini di ekspos dengan dihaluskan dan *coating* pernis.



Gambar 5. 8 Perspektif Rumah Batu

Sumber: Dok Pribadi, 2019

- Struktur Atap

Struktur atap pada bangunan yang ada di projek ini akan cukup beragam. Bangunan *cottage* akan menggunakan kuda kuda yang diekspos dengan penutup genting. Pemilihan bahan melihat keadaan alam yang cocok untuk bahan genting karena tidak panas dan tidak menambah dingin. Untuk bangunan yang berukuran

besar akan memiliki bentuk dasar atap pelana dengan modifikasi modern seperti kodokan atau lainnya.

5.7 Landasan Perancangan Sistem Bangunan

Projek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan beberapa sistem untuk menunjang kenyamanan dan fungsi agar dapat digunakan secara maksimal. Sistem yang akan dijabarkan yaitu sistem pencahayaan, sistem penghawaan, sistem elektrik, sistem pengolahan air, sistem pemadam kebakaran.

- Sistem pencahayaan

Projek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini mengusung konsep *neo-vernakular* sehingga lebih memaksimalkan pencahayaan alami matahari seperti rumah masyarakat di Wonosobo yang direduksi dengan banyaknya pohon rindang seperti kersen didalam tapak. Untuk bangunan dengan memperbanyak ventilasi yang ada. Pencahayaan buatan lebih dikhususkan untuk sore dan malam hari, untuk siang hari lebih memaksimalkan pencahayaan alami, pencahayaan buatan hanya sebagai pencahayaan sekunder. Melihat juga dari sejarah rumah tradisional Jawa yang memiliki pencahayaan didalam bangunan tidak terlalu terang cenderung remang - remang. Untuk ruang publik yang membutuhkan pencahayaan banyak, areanya dibuat cenderung lebih terbuka seperti konsep pendopo (semi outdoor) sehingga cahaya matahari yang masuk lebih banyak.

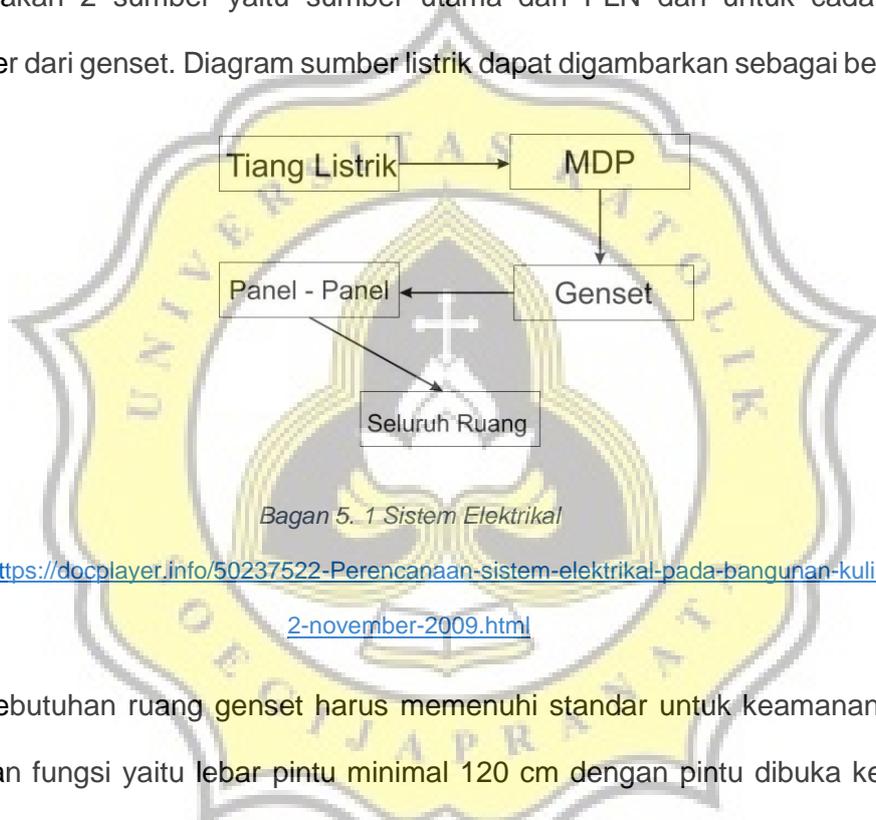
- Sistem penghawaan

Melihat analisis tapak yang hasilnya pada siang hari masih berada di batas penghawaan yang nyaman, penghawaan diupayakan untuk alami dengan kecepatan angin juga dibatas kenyamanan. Penambahan alat adalah dengan kipas angin, untuk memutar udara didalam ruang terutama di ruang ruang

publik kapasitas besar sehingga tidak terjadi kepengapan ruang. Tidak digunakan AC (Air Conditioner) untuk mengurangi penyebab global warming dan memaksimalkan udara yang masih bagus dan ditambah tanaman hijau besar di area tapak.

- Sistem elektrikal

Sistem elektrikal di dalam proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan 2 sumber yaitu sumber utama dari PLN dan untuk cadangan bersumber dari genset. Diagram sumber listrik dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 5. 1 Sistem Elektrikal

Sumber: <https://docplayer.info/50237522-Perencanaan-sistem-elektrikal-pada-bangunan-kuliah-9-2-november-2009.html>

Kebutuhan ruang genset harus memenuhi standar untuk keamanan dan kelancaran fungsi yaitu lebar pintu minimal 120 cm dengan pintu dibuka keluar, minimal lebar sirkulasi adalah 75cm, ada ventilasi udara dan cerobong asap, jarak ruang genset dengan bangunan 3m, lampu yang dinyalakan dengan battery/accu, pondasi yang berbeda dengan bangunan utama, adanya peredam getaran di pondasi dan suara pada dinding bangunan.

- Sistem pengolahan air (De, 2017)

a. Sistem Plumbing Air Bersih

Sistem penyediaan air bersih pada proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini berasal dari sumber air panas alami dan PDAM. Air dari sumber air dipompa dan ditampung didalam *water tank* yang digunakan bersamaan dengan sumber dari PDAM. Ada *water tank* pembeda untuk air yang digunakan bagian bangunan dan yang digunakan dibagian kolam renang dan whirlpool.

b. Sistem Plumbing Air Kotor

Sistem plumbing air kotor digunakan untuk membuang air dari kamar mandi atau toilet, dapur dan whirlpool. Untuk air kotor dari dapur yang berlemak diolah dahulu pada STP (*sewage water treatment*) sebelum dibuang menuju saluran kota. Pembuangan air sisa whirlpool dan kolam dibuang melalui sungai yang ada didalam tapak melalui tahap penyaringan dahulu sehingga tidak merusak ekosistem sungai alami tersebut.

c. Sistem Plumbing Kolam Renang

Sistem sirkulasi *overflow* dipilih untuk instalasi proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. karena sistem sirkulasi ini dapat lebih mengirit air dan melihat bahwa tapak masih memenuhi tempat untuk dibangun *balancing tank* sebagai bak penampung.

- Sistem pemadam kebakaran

Melihat konsep bentuk bangunan yang berupa kompleks, dan tidak ada bangunan tinggi, sistem yang digunakan lebih banyak sistem kebakaran manual seperti *fire hydrant*, *fire extinguisher*, *fire alarm button*, *fire axe* (Lima Primatech, n.d.). Sistem pemadam *fire extinguisher* tersebar di beberapa titik terutama pada

bangunan dengan fungsi utama bangunan seperti kolam renang, *whirpool*, *playground*, restoran, *foodcourt* dan beberapa fungsi penunjang lainnya yang masuk kategori publik karena dijangkau atau digunakan banyak orang. Untuk di area outdoor disediakan sistem fire hydrant. *Fire alarm button* dan *fire axe* tersebar di beberapa titik yang mudah dijangkau.



DAFTAR PUSTAKA

- abdul Rohman, M. (2017, December). Polres Wonosobo Antisipasi Enam Titik Rawan Macet di Dieng. *Suaramerdeka*. Retrieved from <https://www.suaramerdeka.com/index.php/news/baca/19422/polres-wonosobo-antisipasi-enam-titik-rawan-macet-di-dieng>
- Alfari, S. (n.d.). Desain Ruang Spa dan Sauna yang Nyaman. Retrieved from arsitag.com website: <https://www.arsitag.com/article/desain-ruang-spa-dan-sauna-yang-nyaman>
- Amir, F. (2015). *perancangan promosi objek wisata dusun bambu*. bab II. Retrieved from https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/664/jbptunikompp-gdl-faisalamir-33198-8-unikom_f-u.pdf
- benaya ranti, R. (2017). 5 Tips Merancang Playground Anak. Retrieved from casa indonesia website: <https://www.casaindonesia.com/article/read/11/2017/381/5-Tips-Merancang-Playground-Anak>
- Callender, john H. . (1973). *Time-saver standards for building types*. Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=12351&keywords=time+saver
- Ching, F. D. . (1979). *Architecture form space and order*. Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=11568&keywords=dk+ching
- De, D. (2017). Sistem Plumbing Pada Gedung Gedung Bertingkat. Retrieved from egsean.com website: <http://egsean.com/sistem-plumbing-pada-gedung/>
- Dekoruma, K. (2018). 7 Prinsip Dasar Desain Arsitektur yang Harus Kamu Tahu. *Dekoruma*. Retrieved from <https://www.dekoruma.com/artikel/64511/prinsip-dasar-desain-arsitektur>
- elcy, andromeda. (n.d.). Konsep Wisata Keluarga. Retrieved from konsultan wisata website: <http://www.konsultanwisata.com/konsep-wisata-keluarga/>
- Fajrine, G., Purnomo, A. B., Juwana, J. S., Jurusan, M., & Fakultasteknik, A. (2017). *Penerapan Konsep Arsitektur Neo Vernakular Pada Stasiun Pasar Minggu*. 85–91.
- Frick, Heinz; (2003). *Membangun dan menghuni rumah di lerengan*. Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=29741&keywords=heinz+frick
- Frick, Heinz. (1980). *Ilmu Konstruksi Bangunan 2* (10th ed.). Yogyakarta.
- Group, K. (2017). Apakah yang dimaksud sistim sirkulasi kolam renang. Retrieved from kuhandagroup.com website: <https://kuhandagroup.com/apakah-yang-dimaksud-sistim-sirkulasi-kolam-renang/>
- hairos. (2015). Kolam Anak - Kiddie Pool. Retrieved from hairos water park website: <https://www.hairos.com/wahana/kolam-anak-kiddie-pool>
- Hakim, Rustam; Utomo, H. (2002). *Komponen perancangan arsitektur lansekap*. 130–133. Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=27486&keywords=arsitektur+lansekap
- Kesmas. (2016). Standar Kualitas Udara Ruang Rumah Sakit. Retrieved from kesehatan

lingkungan website: <http://www.indonesian-publichealth.com/kualitas-udara-ruang-rumah-sakit/>

keuangan, kementerian. *Permenpar no. 3 tahun 2018.* , (2018).

Lima Primatech, cv. P. (n.d.). Mengenal Sistem Pemadam Kebakaran Pada Gedung. Retrieved from pandawalima.co.id website: <https://www.pandawalima.co.id/mengenal-sistem-pemadam-kebakaran-pada-gedung/>

Maresa. (2019). kelebihan dan kekurangan pondasi batu kali untuk rumah. Retrieved from rumahlia.com website: <https://rumahlia.com/desain/kelebihan-dan-kekurangan-pondasi-batu-kali>

Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia.* , (2014).

Neufert, E. A. S. (1992). *Data arsitek, jilid 2.* Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=16993&keywords=data+arsitek

Novianti, C. (2019). Inilah Ukuran Kolam Renang Rumah yang Ideal | Plus Bentuk & Sistem Sirkulasi. Retrieved from www.99.co website: <https://www.99.co/blog/indonesia/ukuran-kolam-renang/>

Pandang, S. (2014). Geografis Kabupaten Wonosobo. Retrieved from wonosobokab.go.id website: <https://wonosobokab.go.id/website/index.php/2014-02-01-04-40-52/selayang-pandang/geografis-kabupaten-wonosobo>

para ahli, definisi menurut. (2016). Pengertian Wisata. Retrieved from [defisini menurut para ahli website: http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-wisata/](http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-wisata/)

Pariwisata, D. *Laporan Kunjungan Wisatawan 2017.* , (2017).

Pariwisata, D. *Kelompok Kesenian Wonosobo.* , (2018).

Pariwisata, D. *Laporan Kunjungan Wisatawan 2018.* , (2018).

Pariwisata, D. *Daya Tarik Wisata Wo.* , (2019).

Pariwisata, D. (2019b). *DPK WONOSOBO.* indonesia.

pengetahuan, seputar. (2017). 15 Pengertian Keluarga Menurut Para Ahli Terlengkap. Retrieved from <https://www.seputarpengetahuan.co.id/2017/08/15-pengertian-keluarga-menurut-para-ahli.html>

Petriella, Y. (2018, August 28). TREN PARIWISATA: Liburan Keluarga Makin Populer. *Bisnis Industri.* Retrieved from <https://industri.bisnis.com/read/20180828/12/832413/tren-pariwisata-liburan-keluarga-makin-populer>

Prawioko, A. (2004, May 28). Hidup Berbeda Khas Kampung di Dieng. *Kompas.Com.* Retrieved from <https://travel.kompas.com/read/2014/05/28/1745322/Hidup.Berbeda.Khas.Kampung.di.Dieng>

Rama, F. (2016). Villa dan Resort Mewah di Tepian Sungai Ayung, Bali. Retrieved from [travelingyuk website: https://travelingyuk.com/resort-sungai-ayung/20218/](http://travelingyuk.com)

Rejeki, V. G. S. (2017). STRATEGI REKAYASA BANGUNAN RUMAH TINGGAL DI

PEGUNUNGAN BERSUHU DINGIN. KASUS DESA KAPENCAR WONOSOBO. *Tesa Arsitektur, Journal of Architectural Discourses*, 15(1), 26–30. <https://doi.org/10.24167/TES.V15I1.719>

Renang, I. (2018). Standar Ukuran Kolam Renang. Retrieved from inforenang.com website: <https://inforenang.com/standar-ukuran-kolam-renang-dan-jenis-kolam/>

Rengganis, W. (2019). Dusun Bambu Lembang – Ulasan Lengkap Lokasi, Rute, Fasilitas & Tiket. Retrieved from <https://alampriangan.com/dusun-bambu-bandung-utara/>

Ronald, A. (1997). *Ciri-ciri karya budaya dibalik tabir keagungan rumah Jawa*. Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=23406&keywords=Ciri+ciri+karya+budaya+dibalik+tabir+keagungan+rumah+jawa

Rubai, R. (2013). *Perancangan Taman Wisata Budaya dan Seni Madura Bangkalan di Kabupaten Bangkalan: Tema extending tradition*. Retrieved from http://etheses.uin-malang.ac.id/1301/6/07660031_Bab_2.pdf

Schaar, R. M. . Van der. (2016). Industri Pariwisata di Indonesia. Retrieved from investments, indonesia website: <https://www.indonesia-investments.com/id/bisnis/industri-sektor/pariwisata/item6051>

Sipil, G. (2018). Struktur Bangunan Beserta Fungsinya. Retrieved from gurusipil.com website: <https://www.gurusipil.com/struktur-bangunan-beserta-fungsinya/>

Tadi, S. (2012). PENGARUH KECEPATAN ANGIN TERHADAP TINGKAT KENYAMANAN TERMAL DI RUANG LUAR IKLIM TROPIS LEMBAB. *Lingkungan Binaan Indonesia*, 1. Retrieved from https://www.academia.edu/4017453/PENGARUH_KECEPATAN_ANGIN_TERHADAP_TINGKAT_KENYAMANAN_TERMAL_DI_RUANG_LUAR_IKLIM_TROPIS_LEMBAB

The Language of the post-modern architecture. (1984). Retrieved from http://lib.unika.ac.id/index.php?p=show_detail&id=12384&keywords=language+of+post+modern

Themes, M. (2017). Tingkat Kebisingan Suara. Retrieved from <https://www.pusatalatbantudengar.com/blog/tingkat-kebisingan-suara/>

Untoro, J., & Paulus. (2012). Pengertian Taman Wisata. Retrieved from lepank website: <http://www.lepank.com/2012/08/pengertian-taman-wisata.html>

Valerie, N. (2018). *KOMPLEKS WISATA HERITAGE PELABUHAN SUNDA KELAPA DI JAKARTA*. 67–70. Semarang: Unika Soegijapranata.

Vannisa. (2018). Ukuran Kolam Renang Standar Nasional Internasional Beserta Gambarnya. Retrieved from perpustakaan.id website: <https://perpustakaan.id/ukuran-kolam-renang/>

Wonosobo, B. *KAB_WONOSOBO_5_2011*. , (2011).

Wonosobo, B. *RTRW Kabupaten Wonosobo 2011 - 2031*. , (2011).

<https://dusunbambu.id/>

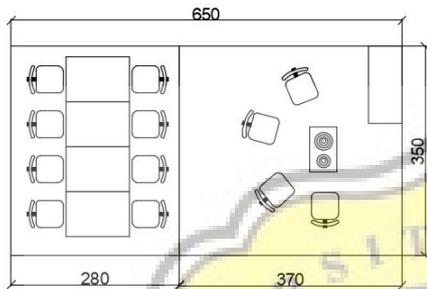
<https://disparbud.wonosobokab.go.id/>

LAMPIRAN

1. Studi Besaran Ruang Utama

a. Restoran

Kapasitas = 120 orang



b. Foodcourt

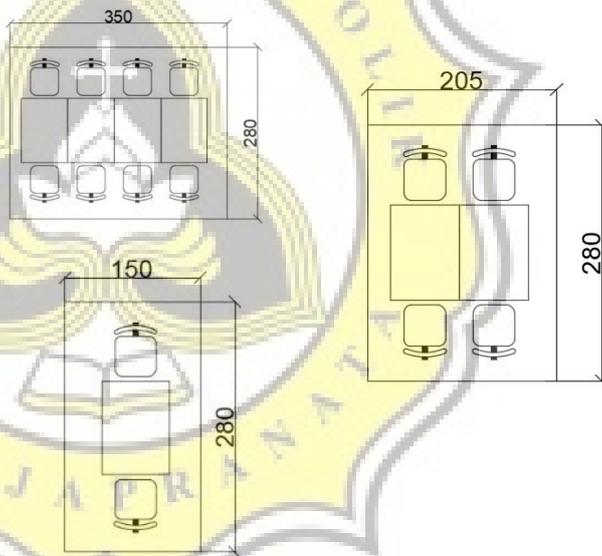
Kapasitas = 200 orang

20 x 2 orang = (140 x 280) 20

20 x 4 orang = (200 x 280) 20

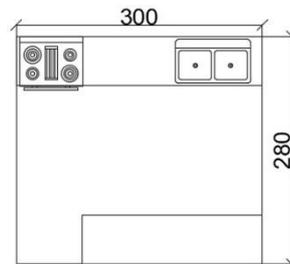
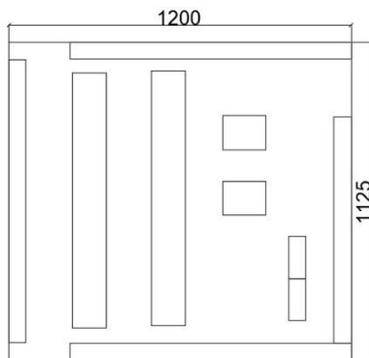
10 x 8 orang = (350 x 280) 8

10 x stand = (300 x 280) 10



c. Toko Souvenir

12 m x 11,25 m



d. Cottage

Kamar = 300 x 410

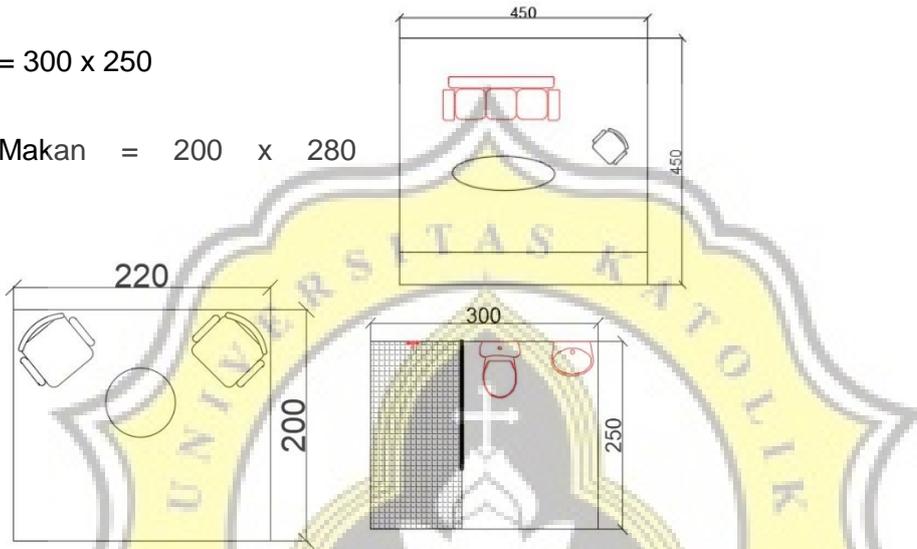
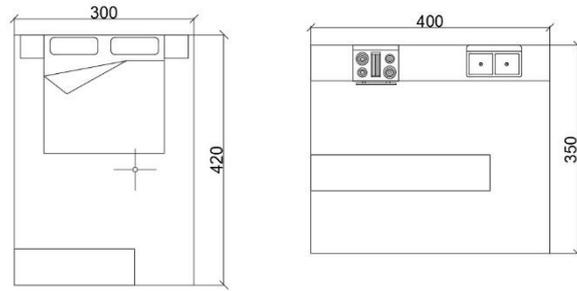
Rg. Keluarga = 450 x 450

Dapur = 400 x 350

Ruang Tamu = 200 x 220

Toilet = 300 x 250

Rg. Makan = 200 x 280



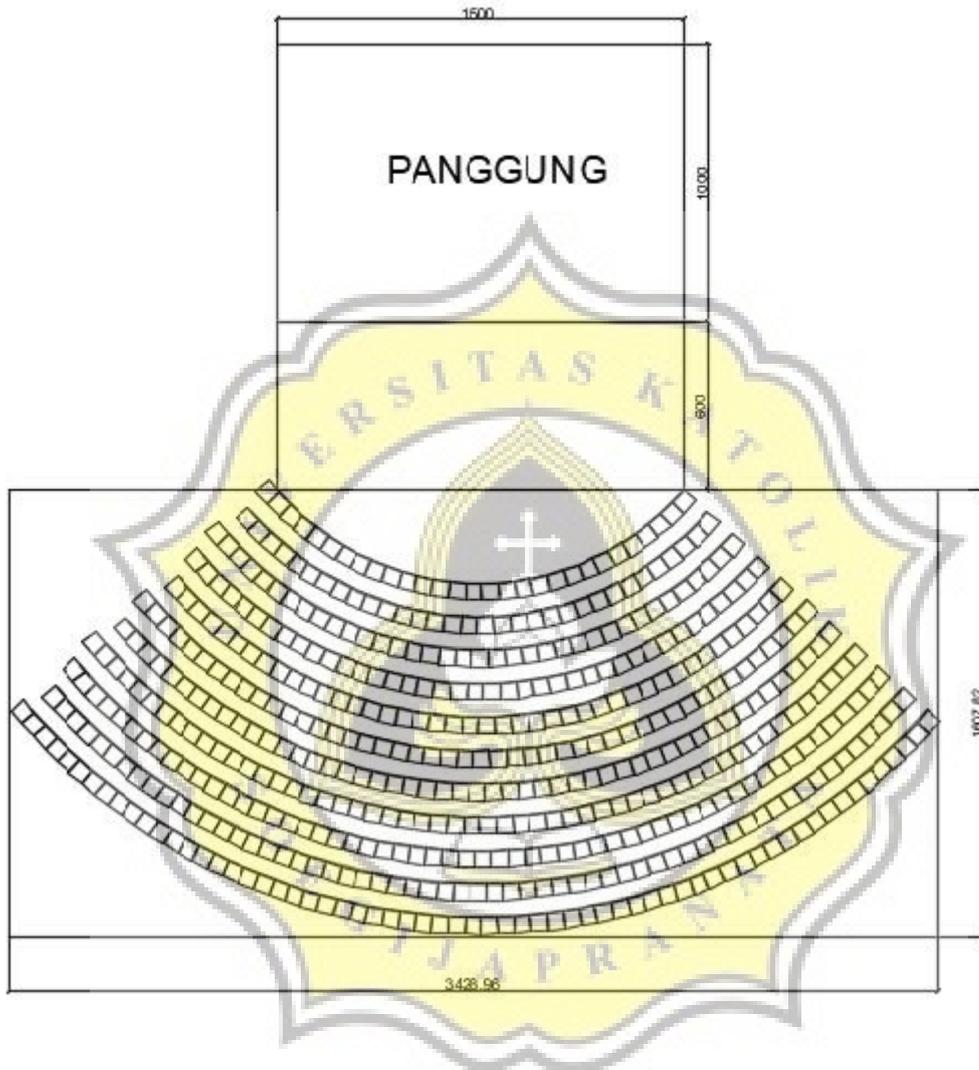
e. Playground

14,4m x 4 m



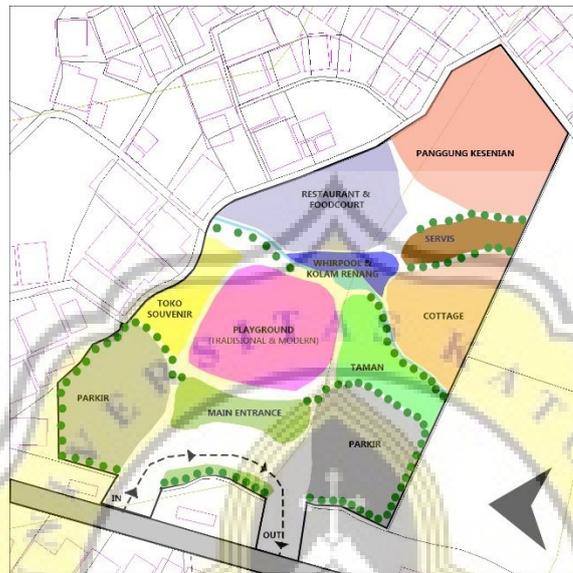
f. Panggung Kesenian

(Stage + Panggung Musik + Penonton)



2. Tautan Analisa Tapak

Analisa tapak yang telah dilakukan pada bab 3 menghasilkan respon respon terutama untuk analisa dari vegetasi dan sirkulasi pada analisa transportasi yang dapat digambarkan dengan tautan berikut ini:



Vegetasi tersebar di dalam tapak terutama untuk vegetasi tegak menjadi pembatas antar fungsi utama taman wisata ini, dan vegetasi terbanyak berada di sisi Barat tapak untuk mengurangi panas matahari sore terutama bagian parkir. Vegetasi juga menjadi pembatas terutama pada fungsi fungsi yang membutuhkan ketenangan seperti taman dari parkir, dan cottage dari taman dan area servis..

Jalur masuk diletakkan di sisi Barat sebelah Utara karena melihat potensi kedatangan pengunjung terbanyak dari arah pusat kota Wonosobo sehingga memudahkan pengunjung untuk mengidentifikasi taman wisata sebelum melewati jalur masuk. Jalur keluar menyesuaikan dari jalur masuk sehingga diletakkan disebelah Selatan jalur masuk tapak.

3. Survey Projek Sejenis

Dusun Bambu Lembang

Lokasi: Jl. Kolonel Masturi Km. 11 Kartawangi Cisarua, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Status Kepemilikan: Swasta

Waktu Survey: 1 Agustus 2019

a. Deskripsi Projek:

Dusun Bambu Lembang merupakan sebuah *family leisure park* di daerah Lembang, Jawa Barat yang memiliki luas sekitar 15 ha. Sebelum pembangunan, areal ini merupakan lahan bekas peternakan dan ladang pertanian. Lalu dibeli pihak swasta, dan ditanami berbagai jenis bambu. Setelah 6 tahun penanam, penghijauan, dan pembangunan *family leisure park* selesai dan akhirnya diresmikan pada awal tahun 2014. Didalam tempat wisata ini memiliki berbagai macam fasilitas yang dapat dinikmati seluruh anggota keluarga. Nuansa alam yang bercampur dengan budaya Sunda memberi suasana nyaman untuk berlibur. Untuk jumlah pengunjung di hari biasa 500 – 700 pengunjung dan pada hari libur dapat mencapai 1000 orang.

b. Keadaan Iklim: (10.38)

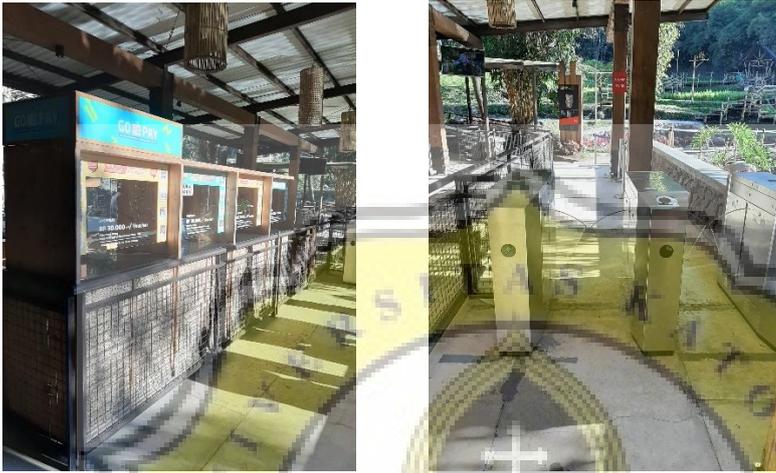
Suhu: 22 °C (16 – 26 °C)

Kelembaban: 44%

c. Fasilitas dalam Objek

- o **Entrance.** Terdapat drop off pengunjung yang disambut dengan sculpture bambu besar yang menjadi monumen didepan pintu masuk menuju loket tiket. Loket tiket menghadap ke areal persawahan yang menyambut para

wisatawan. Setelah loket tiket, pengunjung perlu me-scan barcode yang ada di tiket untuk dapat melewati palang pembatas untuk memasuki area dusun bambu. Untuk entrance pengunjung dan karyawan sama, hanya saja karyawan dapat langsung lurus masuk ke atas tanpa perlu melewati area persawahan atau Paddy Field.



Gambar 1 Loket Tiket dan Entrance

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

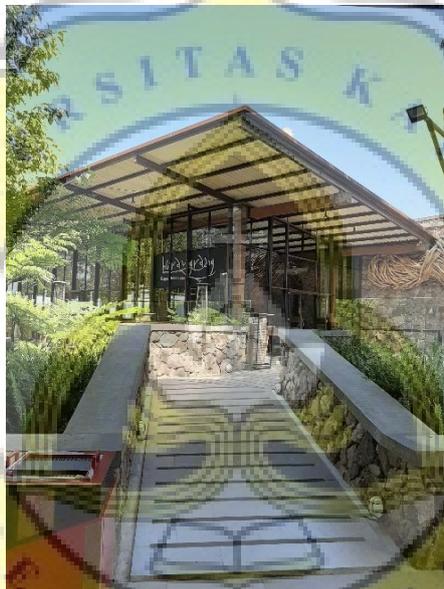
- o **Paddy Field.** Berupa areal persawahan lengkap dengan gubug dan tempat foto di tengah nya. Memberi suasana pedesaan yang tenang dan segar. View persawahan ini menyambut para tamu yang sedang berada di loket tiket.



Gambar 2 Paddy Field

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

- o **3 Macam Restoran.** Pada Dusun Bambu ini, terdapat 3 restoran yang memiliki konsep dan nama yang berbeda, yaitu Burangrang, Lutung Kasarung, dan Purbasari. Burangrang memiliki konsep restoran yang menyajikan masakan nusantara dengan area yang luas ditujukan untuk para wisatawan yang datang berombongan seperti meeting, gathering, atau arisan. Disediakan 3 ruangan di Burangrang ini dengan konsep Open Air, seluruh ruangan mendapat pemandangan indah menuju taman bunga. Restoran ini cukup luas hingga dapat menampung 600 orang di dalamnya.



Gambar 3 Restoran Burangrang

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

Lutung Kasarung memiliki konsep yang berbeda dengan Burarang, yaitu dengan bentuk restoran seperti sarang burung yang ada diatas pohon. Ditujukan untuk makan malam, restoran ini menyediakan makanan yang juga berbeda yaitu Suki dan BBQ.



Gambar 4 Lutung Kasarung

Sumber: Dok. Pribadi,2019

Restoran ketiga bernama Purbasari, dengan bentuk saung saung yang terletak di tepi danau, menyajikan masakan tradisional Sunda. Memberikan sensasi makan dengan suasana tradisional Sunda dengan view danau dan Gunung Burarang di sisi belakangnya. Untuk kapasitas didalam saung antara 6 hingga 12 orang dengan total 15 saung disana. Untuk mencapai restoran ini dapat menggunakan Sampan Sangkuriang untuk menyebrang danau buatan yang ada. Di depan Purbasari terdapat panggung seni ditepi danau, dengan tempat penonton dipinggir danau dengan bentuk amphitheatre terbuka.



Gambar 5 Purbasari

Sumber: Dok. Pribadi, 2019



Gambar 6 Amphitheater

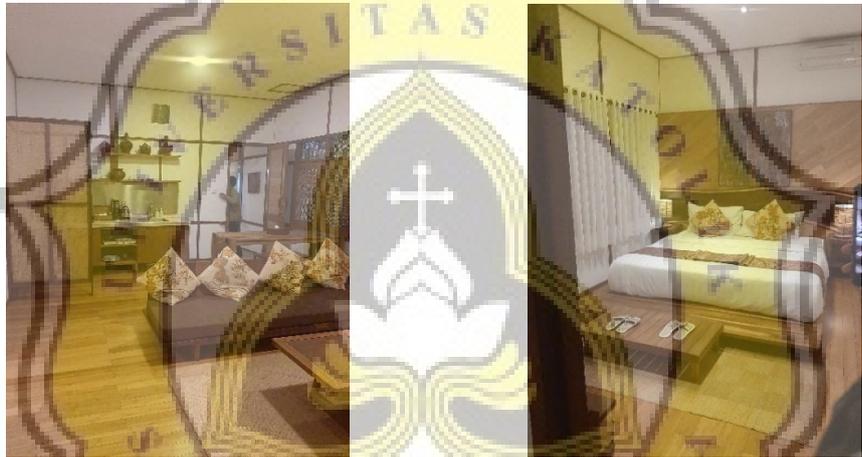
Sumber: Dok. Pribadi, 2019

- **2 macam penginapan.** Pada Dusun Bambu juga menyediakan penginapan. Terdapat 2 jenis penginapan yaitu dengan konsep villa bernama Kampung Layung dan 1 lagi dengan konsep camping. Untuk Kampung Layung dibatasi dengan pagar komplek villa sendiri yang terdiri dari 5 rumah, ada 2 jenis rumah yaitu 1 kamar dan 2 kamar. Fasilitas yang ada didalamnya lengkap dengan dapur, ruang keluarga, teras rumah, dan halaman untuk barbeque dan api unggun di malam hari. Konsep pedesaan Sunda yang ditampilkan secara lebih modern memberi kesan nyaman, bersih, mewah dan tenang. Tidak melupakan dari konsep awal keseluruhan, bahan bambu banyak diekspos digunakan di dalam villa villa disini.



Gambar 7 Eksterior Villa

Sumber: Dok. Pribadi,2019



Gambar 8 Interior Villa

Sumber: Dok. Pribadi,2019

Berbeda konsep dengan camping ground yang bernama Sayang Heulang. Memiliki konsep premium camp, fasilitas yang disediakan sangat lengkap mulai dari area makan diluar, toilet permanen, pemanas air, barbeque, dan api unggun. Pada privacy camp disini juga sangat dijaga karena setiap area camp yang terdapat 1 sampai 2 tenda itu dibatasi pagar sendiri dan pintu untuk masuk ke areanya. Sehingga tidak saling mengganggu.



Gambar 9 Sayang Heulang

Sumber: Dok. Pribadi,2019

- o Pasar Khatulistiwa. Merupakan fasilitas toko souvenir yang menjual berbagai souvenir dan makanan kecil lokal Sunda. Disini juga terdapat foodcourt yang berdampingan dengan *kids playground* dan Rabbit Wonderland dimana anak anak dapat bermain, dan berfoto dengan kelinci. Dengan lokasi bermain dekat dengan foodcourt, para orang tua dapat beristirahat makan sambil mengawasi anak nya yang bermain. Di dalam toko souvenir langit – langit dihiasi dengan hiasan anyaman bambu, memperkuat konsep bambu yang dijadikan nama tempat ini.



Gambar 10 Pasar Khatulistiwa

Sumber: Dok. Pribadi,2019

- Taman Arimbi adalah taman bunga yang terletak disisi Utara yang memiliki kontur cukup tinggi, suasana tenang dengan hamparan taman bunga, dapat digunakan untuk area foto atau hanya sekedar bersantai.



Gambar 11 Taman Arimbi

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

- **2 area bermain.** Selain playground yang ada di Pasar Khatulistiwa. Tersedia juga area bermain untuk anak – anak yang cukup luas dengan fasilitas seperti kolam renang, labirin anak, dan berbagai permainan lain untuk anak. Ada juga amphitheater terbuka di area bermain yang bernama Bamboo Playground. Untuk orang dewasa juga terdapat area bermain yang bernama Kampung Ulin. Di dalam Kampung Ulin terdapat berbagai permainan seperti rabbit feeding, menanam stroberi, memanah, knife throw, paint ball, ATV, dan lainnya. 2 fasilitas ini menjadi fasilitas bermain yang ada di Dusun Bambu untuk bersenang senang di *family leisure park*.



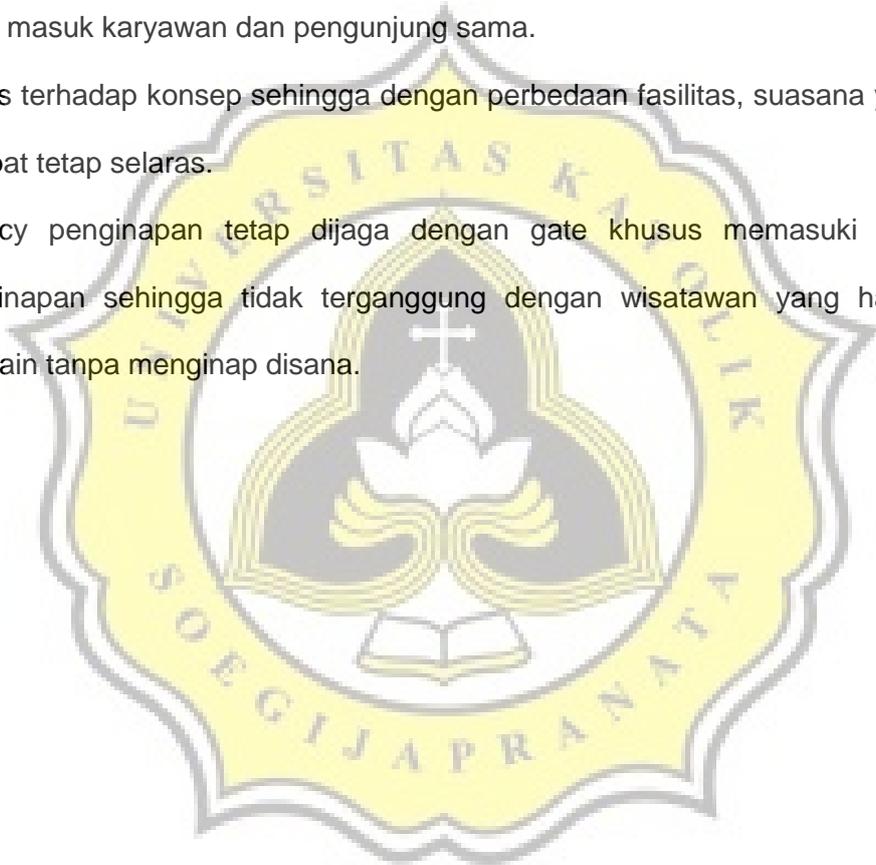
Gambar 12 Amphitheater Bambu Playground dan Gate Kampung Ulin

Sumber: Dok. Pribadi, 2019

d. Catatan Pengamatan:

- **Kelebihan Projek:**
 - ✓ Banyak vegetasi sehingga membuat seluruh area rindang, tidak panas. Terutama dibagian bagian jalur pejalan rimbum dengan pohon bambu.
 - ✓ Lokasi yang berada di Jawa Barat sehingga kebudayaan lokal yang diangkat adalah budaya Sunda. Mulai dari bangunan villa, restoran Lutung Kasarung, makanan, souvenir, pegawai, hingga lantunan instrumen lagu daerah. Ditampilkan secara modern tetapi tidak menghilangkan suasana pedesaan Sunda.
 - ✓ Desain landscape memperhatikan kealamian. Kontur dengan sengkedan, dan dengan membuat danau buatan, sungai buatan, air terjun yang ditampilkan dengan alami dengan batuan kali.
 - ✓ Area yang luas, adanya bantuan transport bernama Wara – Wiri berupa mini carafan yang menjemput pengunjung dari entrance mengantar ke drop point yang berada di dekat restoran dan Pasar Khatulistiwa.
- **Kekurangan Projek:**

- ✓ Sign System yang kurang komunikatif, serta alur perjalanan yang kurang jelas.
Diperlukan petugas untuk bertanya arah dan tujuan fasilitas yang diinginkan.
- ✓ Reseptionist penginapan terletak jauh dari penginapan dan tidak terlihat sehingga sulit ditemukan.
- **Hal yang perlu diperhatikan:**
 - ✓ Ruang petugas dan karyawan terpisah pisah, ada disetiap fasilitas restoran dan penginapan. Tidak ruang management.
 - ✓ Pintu masuk karyawan dan pengunjung sama.
 - ✓ Fokus terhadap konsep sehingga dengan perbedaan fasilitas, suasana yang didapat tetap selaras.
 - ✓ Privacy penginapan tetap dijaga dengan gate khusus memasuki area penginapan sehingga tidak terganggu dengan wisatawan yang hanya bermain tanpa menginap disana.



Submission author:
15a10006 NERISSA ARVIANA

Check ID:
15889728

Check date:
14.01.2020 07:44:39 GMT+0

Check type:
Doc vs Internet + Library

Report date:
15.01.2020 05:45:42 GMT+0

User ID:
25206



File name: **15A10006_NERISSA ARVIANA.docx**

File ID: **20186738** Page count: **34** Word count: **13933** Character count: **95308** File size: **219.85 KB**

2.15% Matches

Highest match: **0.77%** with library source. File ID: **14529242**

0.86% Internet Matches

15

Page 36

1.82% Library matches

97

Page 36

5.01% Quotes

Quotes

21

Page 37

No references found

92.8% Exclusions

Sources less than **8 words** were automatically excluded

No internet exclusions found

92.8% Library exclusions

1

Page 37

Replacement

No replaced characters found

BAB I. Pendahuluan**1.1 Latar Belakang**

Sektor pariwisata di Indonesia berperan besar terhadap perekonomian di Indonesia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (Schaar, 2016) bahwa 9% angkatan kerja nasional berasal dari sektor pariwisata. Sehingga dari data tersebut, industri pariwisata dapat mengurangi tingkat pengangguran yang cukup besar. Selain pada penyerapan tenaga kerja, pada perekonomian Indonesia tahun 2016 sektor pariwisata berkontribusi kurang lebih 4% dari total perekonomian. Pemerintah berusaha terus meningkatkan pariwisata yang ada hingga pada tahun 2018 sektor pariwisata masuk dalam 5 sektor prioritas pembangunan di Indonesia dari 4 sektor lainnya adalah sektor pangan, energi, maritim dan kawasan industri ekonomi khusus. Dengan kemajuan sektor pariwisata daerah juga dapat mempengaruhi kemajuan sektor lain, seperti industri kecil, agro wisata, industri kreatif, seni budaya dan kuliner. Pemerintah gencar melakukan pembangunan infrastruktur yang juga dapat berpengaruh terhadap kemajuan sektor pariwisata karena kemudahan aksesibilitas menuju destinasi pariwisata daerah. Melihat peran besar sektor pariwisata, maka perlu adanya pembangunan terus yang mendukung kemajuan pariwisata Indonesia. Pembangunan tidak hanya dilakukan pada segi infrastruktur tetapi juga dapat dengan adanya penambahan wisata buatan yang menjadi pilihan tujuan baru bagi para wisatawan. Penambahan wisata baru harus dapat menjadi daya tarik dan juga memajukan sektor lain di daerah tersebut seperti industri kecil dan kreatif, seni budaya dan kuliner atau juga agro wisata. Melihat bahwa Indonesia memiliki kebudayaan yang beragam dan berbeda di setiap daerah, tempat wisata buatan dapat digunakan untuk mencerminkan kebudayaan yang ada di daerah tersebut.

Oleh karena itu, proyek yang dipilih adalah pembangunan Taman Wisata Keluarga yang merupakan sebuah objek wisata keluarga untuk berlibur dan mengisi waktu luang. Taman Wisata Keluarga ini akan memiliki berbagai fasilitas rekreasi, tempat makan, tempat penampilan kebudayaan dan menginap untuk mengisi waktu luang saat liburan. Pemilihan proyek ini dirasa dapat membantu kemajuan sektor pariwisata yang dapat meningkatkan perekonomian daerah tanpa melupakan kekayaan kebudayaan dan hasil alam daerah itu sendiri.

Untuk pemilihan lokasi pembangunan berada di Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Pemilihan ini dikarenakan Wonosobo memiliki potensi wisata yang tinggi dan kebudayaan daerah yang perlu dijaga dan dilestarikan dengan baik. Setiap tahunnya jumlah wisatawan di Kabupaten Wonosobo mengalami peningkatan hingga pada musim libur nasional pasti mengalami kemacetan di kawasan wisata (abdul Rohman, 2017) khususnya DPK (Destinasi Pariwisata Kabupaten) Dieng. Peningkatan jumlah wisatawan Kabupaten Wonosobo sejak tahun 2016 dapat dilihat pada tabel di bawah ini yang didapat dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Wonosobo:

Tabel 1. 1 Kunjungan Wisatawan Kab. Wonosobo th. 2016 – 2018

Sumber: Dinas Pariwisata, 2019

Wisatawan	Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017	Tahun 2018
Lokal	864.735	1.121.575	1.099.432	1.129.861
Mancanegara	5.056	2.491	-	3.222
Kunjungan wisatawan	869.791	1.121.575	1.099.432	1.483.501

Tabel 1. 2 Kunjungan Wisatawan DPK Dieng 2015 - 2018

Sumber: Dinas Pariwisata, 2019

DPK DIENG	2015	2016	2017	2018
Lokal	786.615	1.028.513	1.003.140	1.081.444
Mancanegara	5.056	2.491	-	3.222
Kunjungan wisatawan	791.671	1.031.004	1.003.140	1.084.666

Melihat dari data diatas, bahwa lebih dari 86% wisatawan Kabupaten Wonosobo berada di DPK Dieng dapat ditambahkan tempat wisata baru untuk memecah kemacetan di wisata yang telah ada. Selain dari melihat data diatas, Wonosobo memiliki 431 kelompok kesenian yang 19 diantaranya berada di daerah DPK Dieng, 151 ekonomi kreatif dan 13 makanan khas. 19 kelompok kesenian

yang ada di DPK Dieng dapat dikategorikan sebagai berikut:

NO	NAMA DAYA TARIK	ALAMAT	KETERANGAN
1	DIENG PLATEAU THEATRE	Ds. Jojogan, Dieng Kec. Kejajar	Gedung Film Dokumenter Dieng
2	Tuk Bimo Lukar	Ds. Dieng Kec. Kejajar	Sumber mata air Sungai Serayu
3	Telaga Warna dan Telaga Pengilon	Dieng	telaga dengan beberapa warna air
4	Batu ratapan angin	Dieng	Puncak Bukit diatas telaga warna
5	Telaga Menjer	Ds. Maron Kec. Garung	Telaga di Lereng Pegunungan Dieng
6	Pemandian Rir Panas Kalianget	Ds. Kalianget Wonosobo	Pemandian sumber air panas
7	Curug Sikarim	Ds. Sembungan Kejajar	Curug indah dengan pemandangan alami
8	Telaga Cebong dan Bukit Sikunir	Ds. Sembungan Kejajar	telaga dan bukit sun rise
9	pendakian Gn. Prau	Ds. Pathak Banteng Kejajar	Sun rise dan Bukit Teletubies
10	Wonoland	Ds. Andongsili Mojotengah	Wahana Permainan anak
11	Bukit Seroja	Ds. Tlogo Kec. Garung	Pemandangan di atas telaga menjer
12	Kebun Teh Tambi	Ds. Tambi Kejajar,	Kebun Teh di lereng Gn. Sindoro
13	Bukit Kekeb	Ds Lengkong Kec. Garung	Wisata Minat Khusus Paralayang

Tabel 1. 3 Kelompok Kesenian DPK Dieng

Sumber: (D. Pariwisata, 2018a)

Dilihat dari perbandingan tabel di atas dan dibawah ini, penggiat seni khususnya di daerah DPK Dieng belum

memiliki wadah bagi mereka secara merata untuk melakukan penampilan rutin dan ruang untuk pemasaran produk lokal seperti makanan khas hingga hasil dari para penggiat ekonomi kreatif. Rata – rata obyek wisata yang ada memberikan daya tarik wisata alam baik alami maupun buatan. Oleh karena itu, *Taman Wisata Keluarga* ini dapat dijadikan wadah pengenalan kekayaan daerah Kabupaten Wonosobo kepada masyarakat luas sehingga dapat meningkatkan perekonomian daerah Kabupaten Wonosobo.

Tabel 1. 4 Daya Tarik Obyek Wisata DPK Dieng

Sumber: (D. Pariwisata, 2019)

1.2 Pertanyaan Masalah Desain

Berdasarkan pada isu yang menjadi poin utama dan penjabaran pada latar belakang di atas, beberapa masalah yang perlu diteliti yaitu:

- a. Bagaimana desain yang dapat memberi kesatuan pada fungsi – fungsi yang berbeda yang terdapat pada Taman Wisata Keluarga ini?
- b. Bagaimana desain bangunan yang memanfaatkan lokalitas yang tinggi dari fungsi dan bentuk nya?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo adalah:

- a. Menyatukan fungsi – fungsi yang berbeda yang ada pada Taman Wisata Keluarga di Wonosobo dalam kesatuan ruang.
- b. Menganalisis kekayaan lokal yang dapat dimanfaatkan dan memasukan ke dalam rancangan Taman Wisata Keluarga di Wonosobo.

1.4 Manfaat

- a. Manfaat Akademis (Bidang Arsitektural)

Manfaat akademik dari proyek ini adalah untuk menampilkan sebuah taman wisata keluarga yang sesuai standar dengan menyuguhkan kebudayaan lokal yang kekinian.

- b. Manfaat Praktisi
 - Bagi Komunitas

Proyek ini memberikan wadah bagi para kelompok kesenian di Wonosobo untuk penampilan serta para penggiat ekonomi kreatif di Kabupaten Wonosobo

- Bagi masyarakat

Mendapatkan alternatif destinasi wisata baru yang juga dapat memberikan informasi mengenai kesenian dan kebudayaan Wonosobo.

1.4 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penyusunan Landasan Teori dan Program (LTP) Taman Wisata Keluarga di Bandung dijelaskan sebagai berikut:

- BAB I PENDAHULUAN

Bab I akan berisi tentang latar belakang permasalahan dan isu yang diambil pada proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini, bab ini juga berisi mengenai tujuan dan manfaat dalam proyek ini.

- BAB II GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi tentang identifikasi mengenai lokasi, tapak, dan fungsi dari Taman Wisata Keluarga di Wonosobo sebagai dasar tahap analisis dan pemrograman.

- BAB III PEMROGRAMAN ARSITEKTUR DAN PERUMUSAN MASALAH

Bab ini berisi tentang analisa fungsi bangunan, analisa tapak dan analisa mengenai lingkungan berdasarkan literatur dan studi preseden yang telah dilakukan sesuai dengan proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo.

- **BAB IV LANDASAN TEORI**
Bab ini berisikan teori – teori yang akan digunakan sebagai dasar dalam pemecahan masalah yang ada, berdasarkan pernyataan masalah yang sudah dianalisa.
- **BAB V PENDEKATAN DAN LANDASAN DESAIN**
Bab ini berisi tentang pendekatan perancangan berdasar dominasi masalah yang dikembangkan menjadi tema dalam proses perancangan.
- **DAFTAR PUSTAKA**

Memuat sumber dari jurnal, literatur, dan webiste terkait proyek yang digunakan sebagai sumber informasi dan acuan dalam penyusunan Landasan Teori dan Program Arsitektur.

BAB II. GAMBARAN UMUM

2.1 Gambaran Umum Fungsi Bangunan

2.1.1 Definisi Fungsi

Berdasarkan dari preseden proyek sejenis yaitu Dusun Bambu Lembang yang juga merupakan *family leisure park* (taman wisata keluarga) (Rengganis, 2019) *family leisure park* ini adalah sebuah objek wisata yang memadukan antara keindahan alam yang ada di daerah itu dengan budaya tradisional daerah tersebut.

Taman wisata sendiri memiliki pengertian merupakan hutan wisata yang memiliki keindahan alam, dengan corak khas yang dimanfaatkan untuk kepentingan rekreasi dan kebudayaan. (Untoro & Paulus, 2012)

Menurut Poerwadarminta (1981) dalam (Rubai, 2013), taman adalah sebuah "kebun" yang ditanami dengan bunga – bunga sebagainya (tempat bersenang – senang) tempat yang menyenangkan dan sebagainya. Secara etimologis kata "taman" (garden-Ing) berasal dari bahasa Ibrani *gan* dan *oden* atau *eden*. *Gan* berarti melindungi atau mempertahankan, dapat diartikan secara tidak langsung yaitu tempat yang berpagar secara fisik. Sedangkan *oden* atau *eden* memiliki arti kesenangan atau kegembiraan. Sehingga dalam bahasa Inggris, *garden* memiliki makna sebidang lahan yang dibatasi yang memiliki fungsi untuk mendapatkan kesenangan atau kegembiraan.

Pengertian *leisure* menurut Heriawan (2004) dalam website definisi menurut para ahli (2016) yaitu suatu kegiatan yang bersifat bersenang – senang (*leisure*) yang ditandai dengan mengeluarkan uang atau melakukan kegiatan yang bersifat konsumtif. Menurut UU RI no 10 tahun 2009, wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan manusia baik perorangan maupun kelompok untuk mengunjungi destinasi tertentu dengan tujuan rekreasi, mempelajari keunikan daerah wisata, pengembangan diri dan sebagainya dalam kurun waktu yang singkat atau sementara waktu.

Keluarga inti memiliki arti unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan menurut Dep. Kes. RI, 1998 dalam (pengetahuan, 2017).

Melihat dari definisi setiap kata, dapat disimpulkan bahwa Taman Wisata Keluarga adalah sebuah tempat bersenang – senang yang ditujukan untuk keluarga. Dengan keluarga sebagai objeknya maka taman wisata ini harus memenuhi fasilitas yang dapat dinikmati oleh seluruh anggota keluarga seperti orang tua, anak – anak maupun lansia dan juga fasilitasnya dapat bersenang – senang, atau menambah pengetahuan untuk pengembangan diri.

2.1.2 Karakteristik Fungsi Bangunan

Kesimpulan dari definisi yang telah diuraikan tadi, bahwa Taman Wisata Keluarga adalah sebuah tempat bersenang – senang yang ditujukan untuk keluarga. Fasilitas yang disediakan dalam sebuah Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini dilihat dari beberapa literatur mengenai peraturan pemerintah yang mengatur pengembangan dalam daya tarik wisata, konsep dasar wisata keluarga, dan dari data trend pariwisata keluarga.

Pemerintah khususnya Kementerian Pariwisata mengeluarkan peraturan yang mengatur pengembangan daya tarik wisata untuk upaya peningkatan fasilitas daya tarik wisata dalam K. Pariwisata (2018), yaitu dengan pembangunan:

- Pusat informasi atau Tourism Information Center (ITC)
- Toilet atau ruang ganti
- Pergola dan gazebo
- Pagar pembatas
- Panggung kesenian atau pertunjukan
- Kios cenderamata
- Plaza atau pusat jajanan kuliner
- Tempat ibadah
- Viewing deck
- Gapura identitas
- Pedestrian atau boardwalk, dan area parkir
- Sign system

Sedangkan dari definisi dari taman wisata keluarga dapat diartikan sebagai tempat bersenang – senang untuk melepas penat dengan melibatkan keluarga. Maka diperlukan tempat wisata yang akan berbeda terutama ramah anak. Oleh karena itu diperlukan konsep dasar d... wisata keluarga (... n.d.) yang dapat menjadi acuan dasar dalam merancang taman wisata keluarga.

•Tujuan

Sebelum memulai perancangan, menentukan konsep dan tujuan yang akan dihadirkan di dalam tempat wisata keluarga tersebut. Karena dengan memperhatikan konsep dan tujuan, akan muncul ide menarik yang berbeda dengan tempat wisata lain seiring dengan perkembangan jaman sehingga dapat menjadi pilihan wisata baru yang menarik pengunjung dari tempat wisata lain.

•Nyaman untuk Anak

Anak – anak memiliki karakter yang mudah bosan, sehingga dalam tempat wisata keluarga perlu memperhatikan kebutuhan liburan anak. Dapat dengan adanya taman bermain khusus anak sehingga anak – anak dapat menikmati liburan dengan dunianya. Dengan anak – anak dapat menikmati sendiri liburan, orang tua pun dapat nyaman berlibur jika anak mereka senang. Wisata keluarga di alam terbuka dapat menjadi hal yang menarik untuk mengenalkan anak terhadap lingkungan untuk menanamkan cinta alam sejak dini.

•Aman untuk Anak

Keamanan untuk anak adalah hal yang paling penting di sebuah tempat wisata keluarga. Dengan tempat yang aman, anak – anak dapat dengan mudah menjelajahi tempat wisata tersebut. Dengan tempat yang aman pula, orang tua jadi tidak perlu kuatir sehingga tidak membutuhkan tenaga ekstra bagi orang tua untuk mengawasi anak – anak mereka. Dengan begitu membuat orang tua juga ikut *refreshing* dan menikmati liburan mereka.

Dasar untuk menetapkan fungsi yang ada di dalam taman wisata keluarga ini juga dari trend mengenai wisata keluarga pada tahun 2018 (Petriella, 2018), bahwa dalam wisata bersama keluarga orang Indonesia menghabiskan waktu 1 – 3 malam dengan pembagian kegiatan selama 5 kali liburan dalam setahun yaitu, 68% menghabiskan waktu berkualitas dengan keluarga, melakukan relaksasi selama 52% dan mencoba hal baru sebanyak 49%.

Melihat dari literatur literatur yang ada di atas, dapat disimpulkan sebuah taman wisata keluarga yang baik sesuai dengan *trend* pasar dan peraturan pemerintah memiliki fasilitas utama yaitu area bermain (playground) untuk anak, dan permainan dengan keluarga untuk menghabiskan waktu bersama keluarga, area kuliner untuk memenuhi kebutuhan pokok dan juga mengenalkan makanan daerah lokasi wisata keluarga tersebut, pertunjukan seni sesuai dengan peraturan pemerintah, kios cenderamata untuk menjual souvenir dan hasil karya lokal, pemandian air panas dan taman bunga untuk area relaksasi yang dibutuhkan selama liburan serta penginapan melihat *trend* wisatawan di Indonesia yang melakukan perjalanan wisata 1 – 3 malam. Sehingga demikian fasilitas yang menjadi kriteria taman wisata yang ditunjukkan bagi keluarga agar dapat dinikmati seluruh anggota keluarga tak terbatas umur.

2.1.3 Standar Taman Rekreasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia No. 27 Tahun 2014 tentang Standar Usaha Taman Rekreasi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Standar Usaha Taman Rekreasi

Sumber: (Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia, 2014)

No	Unsur (Tempat dan Ruang)	Standar Usaha
1	Produk (Tempat dan Ruang)	Kawasan tertentu dengan batas yang jelas Luas minimum 30.000 m ²
2	(Fasilitas Penunjang)	Ada pintu gerbang dengan jalur masuk dan keluar terpisah Papan nama terbaca jelas Loket tiket masuk pengunjung Ada tempat rekreasi, fasilitas rekreasi, pertunjukan atraksi Peralatan dan wahana penunjang rekreasi Fasilitas beristirahat Toilet bersih, terawat, terpisah pria dan wanita Fasilitas bagi difabel Tersedia restoran atau rumah makan Ruang ibadah dan perlengkapan Petunjuk arah di dalam dan di luar taman rekreasi Parkir memadai, bersih, aman dan terawat
3	Pelayanan (Standard Operating Procedure)	Ada informasi produk, harga tiket, pembayaran, nomor telpon, guide map, jam operasional Peralatan dan wahana penunjang yang aman Perawatan alat dan wahana secara berkala Pengoperasian peralatan dan wahana penunjang Pencegahan dan penanggulangan kebakaran P3K Keamanan sesuai satuan pengamanan Kepolisian Penanganan keluhan pengunjung
4	Pengelolaan (Organisasi)	Visi misi, struktur organisasi, tugas sesuai jabatan Rencana usaha lengkap dan terdokumentasi Peraturan perusahaan sesuai UU
5	(Manajemen)	Pelaksanaan K3, evaluasi kerja, kerjasama dengan tenaga kesehatan, program pemeriksaan kesehatan karyawan
6	(Sumber Daya Manusia)	Karyawan berseragam bersih dan rapi dengan logo perusahaan Program perencanaan pengembangan, pelatihan, penilaian karyawan Tersedia operator dan teknisi Perlindungan asuransi kesehatan dan kecelakaan
7	(Sarana Prasarana)	Kantor dengan pencahayaan dan sirkulasi udara sesuai ketentuan Ruang ganti, toilet karyawan, ruang makan karyawan, tempat penyimpanan karyawan Bengkel pemeliharaan dan perbaikan Tempat penampungan sampah sementara tertutup Peralatan komunikasi (telepon, faksimil, internet) P3K dan APAR sesuai ketentuan Pos keamanan Fasilitas angkut penumpang dan barang Instalasi listrik, air bersih, genset sesuai ketentuan Akses darurat dengan rambu jelas Area ibadah karyawan dengan perlengkapannya Gudang

2.1.4 Jenis Ruang

Berdasarkan hasil survey preseden yang dilakukan di beberapa tempat yaitu Dusun Bambu Lembang, Pemandian Air Panas Kalianget, dan Sindoro Sumbing Kalianget melihat potensi dan keadaan alam yang ada di Wonosobo dapat digambarkan jenis ruang yang dapat digunakan dalam Taman Wisata Keluarga di Wonosobo adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Jenis Ruang

Sumber: Data Pribadi, 2019

Fungsi (Pelaku)	Kebutuhan Ruang
Kedatangan (pengunjung)	Area Parkir Main Entrance Loket Tiket Toilet
Kedatangan (Pengurus dan Karyawan)	Pintu masuk khusus Karyawan Kantor Rg karyawan (seragam dan locker) Rg pertemuan karyawan Toilet Ruang Ibadah
Area Bermain	Playground Toilet Janitor
Pemandian Air Panas	Kolam renang Privat Whirpool Ruang Bilas Area servis (janitor) Ruang Utilitas
Restoran	Ruang makan pengunjung Toilet pengunjung Dapur Gudang makanan Rg karyawan restoran + toilet
Panggung Seni	Panggung Area penonton Rg pemain Rg make up Rg wardrobe Rg peralatan penampil Toilet pemain Toilet pengunjung
Toko souvenir	Area toko Kasir Gudang Toilet janitor
Penginapan	Kamar penginapan + toilet Receptionist Janitor Rg. Karyawan Rg seragam dan locker Ruang linen Ruang laundry
Keamanan	Pos security Ruang keamanan dan CCTV Toilet
Kebersihan	Ruang cleaning service Janitor pusat
Servis	Ruang plumbing Ruang genset Ruang kontrol panel Ruang PABX Ruang pengelolaan limbah

2.1.5 Persyaratan Ruang Ruang Utama

- **Playground** (Syaifur Ranti, 2017)
 - Luas minim 50 m² (kapasitas 12 anak)
 - Konsep ruang yang dapat membangkitkan imajinasi pada anak
 - Pencahayaan 3000 – 3200 K
 - Pemilihan warna yang dapat memberi kesan nyaman, ceria, dan semangat.
 - Warna cerah diimbangi warna natural agar anak tidak terlalu hyper-aktif
 - Tepi mainan dan ruangan berbentuk tumpul untuk mengurangi resiko benturan pada anak.
- **Kolam Renang**
 - Minimal luas 25m² (Novianti, 2019)
 - Kiddie Pool kedalaman 40 – 60 cm, ukuran 10 – 12 x 15m (Harris, 2015)

- Kolam dewasa kedalaman minimal 1,35m, panjang 50m, lebar 25m (Wardana, 2018)
- Temperatur Air di dalam kolam 25°C - 28°C
- Pencahayaan minimal 1500 lumen (Ruang, 2018)
- **Privat whirlpool**
 - Ukuran kolam 1 orang = 1,1 m x 0,8m ; 5-6 orang (diameter 2,2m)
 - Ukuran ruang alat 100cm x 100 cm, tinggi 90cm
 - Warna **harus** gunakan warna alam yang natural (Alfari, n.d.)
 - Pengg **gunakan** ornamen alam seperti batu, rumput, kayu
 - Lantai atau dinding batuan alam
 - Kamar bilas dekat dengan whirlpool
- **Kolam Renang**
 - Untuk 340 perenang membutuhkan panjang kolam 25m.
 - Kedalaman kolam 0,9 – 1,5 m
 - **Ruang Makan (Restoran)**
 - Ruang makan desain kebudayaan lokal seperti didalam pawon (dapur) dengan tungku kayu ditengahnya
 - Ukuran meja minimal 60x60 cm
 - Standar Pencahayaan 120 – 250 lux
 - **Toko Souvenir**
 - Standar Pencahayaan 500 lux (SNI 03-6575-2001)
 - Area belanja 100 – 250 m² (Neufert, standar toko swalayan)
 - Lebar 1 sisi rak 60cm, tinggi maksimal 180cm, panjang 125cm
 - **Kamar Peningapan**
 - Luas minimal 4m x 5,5m
 - Standar pencahayaan 150 lux (SNI 03-6575-2001)
 - Penambahan lampu diatas kepala tempat tidur dan cermin.
 - **Panggung Kesenian**
 - Gedung pertunjukkan lokal dengan kapasitas penonton 500 – 600 kursi
 - Panjang Panggung 1/3 dari keseluruhan panjang panggung + area penonton
 - Maksimal sudut pandang 110°
 - Luas per tempat duduk penonton 0,5 m²
 - Jarak terjauh penonton dengan panggung 32m.
 - **Ruang Bilas Pemandian**
 - Ruang ganti pakaian luas minimum 0,8 – 1 m²
 - Ruang pembersihan 0,5 m²
 - Temperatur 20 - 22°C
 - Letak dekat dengan Kolam renang dan whirlpool
 - Penggunaan bahan lantai anti licin

2.1.6 Sistem Bangunan Spesifik

- Kolam Renang

Instalasi un kolam terdapat 2 jenis, yaitu sistem sirkulasi *overflow* dan sistem sirkulasi *skimmer*. Untuk sistem yang pertama yaitu sistem sirkulasi *overflow* yang paling banyak digunakan saat ini, dimana sistemnya adalah air melimpah ke tepi kolam ditampung *gutter* atau selokan untuk diteruskan menuju *balancing tank*, air dihisap pompa ke filter dan kembali menuju kolam. Kelebihan sistem ini lebih mengirit air dan kelebihan air dapat ditampung dahulu di *balancing tank*, kelemahannya adalah diperlukan ruang luas untuk *balancing tank*. Untuk sistem sirkulasi *skimmer* karena dari *skimmer* atau lubang sirkulasi yang dihisap pompa untuk difilter langsung dikembalikan ke kolam. Sehingga tidak membutuhkan *space* yang luas, kelemahan dari sistem *skimmer* yaitu pemborosan air karena tidak ada bak penampung. (Kuhanda, 2017)

- Restoran Konsep Pawon

Masyarakat tradisional Wonosobo memiliki kebudayaan dimana ruang komunal dalam rumah berada di dapur yang memiliki tungku api. Ini terjadi karena hawa dingin yang ada di Kabupaten Wonosobo sehingga masyarakat terbiasa menghangatkan diri di depan tungku api. Warga juga biasa menjamu tamu di depan ruang tungku api dapur. Komunikasi dalam keluarga juga sering terjadi di dapur (pawon) sembari memasak atau membakar makanan dan menghangatkan badan (Prawioko, 2004).

2.2 Gambaran Umum Tata Ruang Kota dan Kawasan

2.2.1 Tata Ruang Kota

Dinas Pariwisata Wonosobo membuat pembagian wilayah atau kawasan wisata yang disebut DPK (Destinasi Pariwisata Kabupaten), dan terdapat 6 DPK di Wonosobo. Dari keenam DPK, jumlah wisatawan terbanyak yaitu 86% berada di DPK Dieng, sehingga kawasan ini yang memiliki potensi besar untuk dibangun Taman Wisata Keluarga. Di dalam DPK Dieng terdapat 4 Kecamatan yaitu Kecamatan Garung, Kejajar, Mojotengah, dan Watumalang. Untuk wilayah yang dapat dijadikan Pusat Pelayan Kawasan di bidang pariwisata berada di Kecamatan Mojotengah. Sehingga pemilihan lokasi berada di Kecamatan Mojotengah yang menurut data tahun 2017, dihuni sebanyak 61.104 jiwa yang tersebar di 19 desa/ kelurahan dengan kepadatan penduduk 1.356 jiwa/km². Sebagian besar penduduk memiliki mata pencaharian petani.

Posisi Kecamatan Mojotengah juga berada dekat dengan pusat kota Wonosobo yaitu alun – alun Wonosobo yang hanya berjarak 2,9 km atau 5 menit menuju Kecamatan Mojotengah.

2.2.2 Gambaran Umum Sistem Transportasi Kota

Kecamatan Mojotengah dilewati oleh beberapa moda transport umum seperti, angkutan kota rute Garung-Wonosobo, angkutan desa yang tersebar di setiap desa, mikrobus rute Kejajar – Wonosobo, Delman, dan juga ojek online yang tersebar di seluruh wilayah di Wonosobo.

Berdasarkan Perda Kabupaten Wonosobo No. 2 Tahun 2011, tipe jalan di jalan utama Kecamatan Mojotengah merupakan tipe jalan kolektor primer di sepanjang Jl. Dieng. Dengan kondisi sudah beraspal dan halus.

Untuk posisi Kecamatan Mojotengah berada di jarak 7.4 km dari Terminal Mendolo, terminal bus besar di Wonosobo, dan 3.3 km dari *pool* mikrobus jurusan Kejajar – Wonosobo.

2.2.3 Karakteristik Iklim

Topografi Kabupaten Wonosobo secara umum merupakan perbukitan dan pegunungan dengan rentang ketinggian di 250 dpl – 2.250 dpl. Kemiringan lahan lereng berada diantara 15 – 40%. Wonosobo yang berada di negara tropis memiliki 2 musim dan memiliki curah hujan berkisar pada 1.713 – 4.255 mm/th. Suhu udara harian berada disekitar 14,3 – 26,5C. Untuk jenis tanah sendiri di Kecamatan Mojotengah merupakan jenis tanah Andosol. Wonosobo memiliki tanah yang subur karena berada di daerah sekitar gunung api muda. Sehingga pertanian menjadi mata pencaharian utama di Wonosobo. Komoditi utama pertanian menghasilkan teh, tembakau, berbagai jenis sayuran dan kopi. (Pandang, 2014)

2.2.4 Kondisi Kebencanaan

Menurut struktur geologi, Wonosobo termasuk dalam pegunungan muda dan terletak di bebatuan *prakwater* yang sering mengalami bencana alam terlebih pada musim hujan berupa tanah longsor, gerakan tanah runtuh dan gerakan tanah merayap. (Pandang, 2014)

BAB III. PEMROGRAMAN DAN PERUMUSAN MASALAH

3.1 Analisa Fungsi Bangunan

Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini merupakan sebuah tempat rekreasi yang menyajikan keindahan alam Wonosobo yang berada di daerah pegunungan yang disajikan dengan kekayaan atau kebudayaan lokal Wonosobo. Taman wisata ini ditujukan untuk keluarga dengan fasilitas didalamnya yang dapat dinikmati oleh seluruh anggota keluarga yang berbeda umur. Taman wisata ini juga dapat menjangkau beberapa obyek wisata yang ada di Wonosobo khususnya DPK Dieng sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tabel Obyek Wisata DPK Dieng

Sumber: (Pariwisata, 2019)

NO	NAMA DAYA TARIK	ALAMAT (Jarak)	KETERANGAN	
1	DIENG PLATEAU THEATRE	Ds. Jojogan, Dieng Kec. Kejajar (23.5 km)	Gedung Film Dokumenter Dieng Jam operasional 07.00 – 17.00	Melihat dari data tabel diatas, dapat dijelaskan mengenai keunikan yang ditawarkan dari Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. Keunikan terletak pada kelengkapan fasilitas yang tidak hanya menawarkan keindahan alam dan suasana pegunungan tetapi juga terdapat wahana permainan, panggung pertunjukan seni lokal, pusat kuliner dan penginapan yang disatukan dengan nuansa lokal Wonosobo dari segi arsitekturnya.
2	Tuk Bimo Lukar	Ds. Dieng Kec. Kejajar (21.4 km)	Sumber mata air Sungai Serayu Jam operasional 24 jam	
3	Telaga Warna dan Telaga Pengilon	Dieng (22,8 km)	telaga dengan beberapa warna air jam operasional 08.00 – 17.00	
4	Batu ratapan angin	Dieng (23.8 km)	Puncak Bukit diatas telaga warna jam operasional 06.00 – 17.30	
5	Telaga Menjer	Ds. Maron Kec. Garung (7.8 km)	Telaga di Lereng Pegunungan Dieng Jam operasional 24 jam	
6	Pemandian Air Panas Kalianget	Ds. Kalianget Wonosobo (200 m)	Pemandian sumber air panas jam operasional 07.30 – 17.00	
7	Curug Sikarim	Ds. Sembungan Kejajar (15 km)	Curug indah dengan pemandangan alami Jam operasional 24 jam	
8	Telaga Cebong dan Bukit Sikunir	Ds. Sembungan Kejajar (27.8 km)	telaga dan bukit sun rise jam operasional 24 jam	
9	pendakian Gn. Prau	Ds. Pathak Banteng Kejajar (19.3 km)	Sun rise dan Bukit Teletubies Jam operasional 24 jam	
10	Wonoland	Ds. Andongsili Mojotengah (3.3 km)	Wahana Permainan anak Jam operasional 08.30 – 17.00	
11	Bukit Seroja	Ds. Tlogo Kec. Garung (9.4 km)	Pemandangan di atas telaga menjer Jam operasional 24 jam	
12	Kebun Teh Tambi	Ds. Tambi Kejajar, (11 km)	Kebun Teh di lereng Gn. Sindoro Jam operasional 24 jam	
13	Bukit Kekeb	Ds Lengkong Kec. Garung (7 km)	Wisata Minat Khusus Paralayang Jam operasional 24 jam (by booking)	

3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

a. Struktur Organisasi Pengurus

Dari studi preseden yang dilakukan di Dusun Bambu Lembang, struktur pengurus yang ada disana dapat dilihat dari diagram berikut ini:

Dari hasil survey preseden, mengenai kebutuhan kantor untuk pengurus di Dusun Bambu tidak tersedia, karena kantor pengurus berada di kantor pusat yang ada diluar lingkungan Dusun Bambu. Dari survey tersebut, penambahan kantor untuk pengurus di dalam Taman Wisata Keluarga di Wonosobo dengan struktur organisasi yang lebih sederhana dibanding dengan Dusun Bambu sebagai berikut:

b. Karakteristik Pengguna

Projek Taman Wisata Keluarga ini secara pengelompokkan pengguna dibagi menjadi 3 yaitu pengunjung, penampil, pengelola.

Pengunjung

Pengunjung merupakan orang yang datang untuk berwisata ditempat ini, menikmati fasilitas utama yang disediakan. Dari hasil survey preseden, pengunjung dibagi lagi menjadi 2 tipe yaitu pengunjung umum dan menginap.

1. Pengunjung umum, datang dan pergi pada hari yang sama. Tidak menggunakan fasilitas menginap yang disediakan.
2. Pengunjung residential, wisatawan yang datang untuk waktu lama dan menginap di tempat ini. menikmati seluruh fasilitas yang ada disana dan juga dapat keluar masuk selama masih dalam masa menginap di taman wisata keluarga ini.

Penampil

Kelompok kesenian yang melakukan penampilan di panggung seni yang disediakan, termasuk kru yang mempersiapkan penampilan.

1. Penampil, yang melakukan pertunjukkan di panggung kesenian. Melakukan persiapan penampilan seperti latihan, make up, berganti kostum.
2. Kru, yang mempersiapkan pertunjukkan mulai dari dekor, kebutuhan fashion penampil, properti penampil

Pengelola

Seluruh karyawan dan petugas yang bekerja tetap untuk mengurus dan bertanggung jawab terhadap seluruh sistem dan keberlangsungan taman wisata keluarga ini. Rincian pengelola bersumber dari hasil survey dan terdapat beberapa perbedaan karena adanya perbedaan fungsi didalam Taman Wisata Keluarga ini:

1. Pengurus. Mengurus mengenai manajemen dari keuangan, operational dan project. Bekerja lebih banyak didalam ruangan kantor.
2. Petugas Loker. Menjaga loket tiket, melayani para wisatawan untuk pembelian tiket. Petugas loket ada 3 jenis yaitu loket masuk taman wisata, loket masuk pemandian, dan loket area bermain.
3. Petugas gerbang utama. Bertugas untuk menjaga gerbang masuk utama sekaligus pengecekan kendaraan yang datang dan pembayaran parkir kendaraan.
4. Petugas parkir. Berjaga di area parkir, membantu kendaraan wisatawan untuk parkir.
5. Penjaga playground. Bertugas untuk menjaga area bermain, mengawasi anak – anak yang sedang bermain di dalam playground.
6. Pelayan restoran. Melayani pemesanan dan mengantarkan makanan para wisatawan.
7. Koki restoran. Bertugas untuk memasak di restoran.
8. Asisten koki. Membantu koki untuk menyiapkan makanan.
9. Penjual foodcourt. Menjual makanan, menyiapkan makanan dan menyajikan kepada para tamu.
10. Penjaga penginapan. Menyiapkan dan membutuhkan kebutuhan menginap para tamu.
11. Reseptionist. Membantu dan memberi informasi kepada para tamu yang ingin menginap dalam segi administrasi penginapan.
12. Pramuniaga toko souvenir. Melayani para pengunjung, memberi informasi produk yang tersedia.
13. Kasir toko. Melayani pembayaran untuk pembelian di toko souvenir.
14. Gardener. Bertugas merawat taman bunga yang ada serta seluruh vegetasi yang ada di areal taman wisata keluarga ini.
15. Petugas whirpool dan kolam renang. Menjaga dan mengawasi area whirpool dan kolam renang. Membersihkan dan menyiapkan whirpool yang sudah dan akan dipakai.
16. Security. Memiliki tugas menjaga keamanan dan memantau CCTV di seluruh bagian taman wisata keluarga.
17. Cleaning service. Membersihkan seluruh ruangan dan merapikan seluruh area taman wisata keluarga.
18. Teknisi. Mengontrol seluruh sistem teknis mulai dari pompa air, AHU, mekanikal elektrik.

c. Kapasitas Pengguna

Penentuan kapasitas y disediakan bersumber dari jumlah wisatawan Kabupaten Wonosobo khususnya di DPK Dieng sesuai dengan lokasi tapak terpilih

Tabel 3. 2 Jumlah Wisatawan DPK Dieng 2015 -2018

Sumber: (D. Pariwisata, 2018b)(D. Pariwisata, 2017)

DPK DIENG	2015	2016	2017	2018
Lokal	786.615	1.028.513	1.003.140	1.081.444
Mancanegara	5.056	2.491	-	3.222
Kunjungan wisatawan	791.671	1.031.004	1.003.140	1.084.666

Dari tabel data jumlah wisatawan diatas, dilakukan analisis pertumbuhan pengunjung mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2018 dengan rumus: (Valerie, 2018)

$$\text{Pertumbuhan pengunjung (\%)} = \frac{T2 - T1}{T1} \times 100\%$$

Keterangan:

T2 = Tahun Akhir T1 = Tahun awal

- Tahun 2015 – 2016

$$\frac{1.031.004 - 791.671}{791.671} \times 100\% = 30\%$$
- Tahun 2016 - 2017

$$\frac{1.003.140 - 1.031.004}{1.031.004} \times 100\% = -2,7\%$$
- Tahun 2017 – 2018

$$\frac{1.084.666 - 1.003.140}{1.003.140} \times 100\% = 8.1\%$$

Kenaikan rata - rata pengunjung selama 4 tahun terakhir yaitu

$$\frac{30 + (-2.7) + 8.1}{3} \times 100\% = 11.8\%$$

Perhitungan proyeksi pengunjung 20 tahun ke depan:

$$Tp = i + (p-1)b$$

Keterangan:

T_p = jumlah pengunjung pada tahun prediksi (2038)

T_o = jumlah pengunjung pada tahun acuan akhir (2018)

p = jumlah prediksi penentuan tahun

b = angka peningkatan pengunjung rata - rata tahun

$$\begin{aligned} Tp &= 1.084.666 + (20 - 1) [11.8\% \times 1.084.666] \\ &= 1.084.666 + (19 \times 127.990) \\ &= 1.084.666 + 2.431.810 \\ &= 3.516.476 \end{aligned}$$

Dibagi dengan jumlah objek wisata yang ada di DPK Dieng:

$$\frac{3.516.476}{6} = 586.079,33$$

Berdasarkan perhitungan diatas, perkiraan pengunjung 20 tahun Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ke depan yaitu:

586.080 per tahun

48.840 per bulan

1.628 per hari

Melihat perkiraan dari perhitungan 20 tahun ke depan, dan juga ditambah dengan kenaikan di masa liburan, maka desain Taman Wisata Keluarga di Wonosobo memiliki kapasitas : 2.000 pengunjung.

3.1.2 Kegiatan yang Terjadi

a. Pergerakan Kegiatan Pengunjung Umum

Pengunjung Residential

Pengurus

Karyawan

b. Kebutuhan Ruang

Pendekatan untuk mendapatkan kebutuhan ruang yang ada melalui studi pelaku dan aktivitas. Pelaku dalam proyek ini dikelompokkan menjadi 2 pelaku utama, yaitu: pengunjung, penampil, pengelola.

Tabel 2. 3 Studi Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

NO	PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	TIPE
1	Pengunjung (umum)	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Tanya informasi	Information center	I
		Pembelian Tiket	Loket Tiket masuk, loket tiket pemandian, loket tiket playground	I
		Menitipkan barang	Penitipan barang	I

		Menikmati pemandangan, bersantai	Taman bunga	O
		bermain	Modern playground, tradisional playground, kolam renang	I - O
		Istirahat, makan	Restoran, food court	I - O
		Menonton pertunjukan seni	Amphitheater,	O
		Membeli souvenir, oleh oleh	Toko souvenir	I
		Berendam air hangat	Whirpool	I - O
		Mandi Bilas	Ruang Bilas	I
		BAB / BAK	Toilet	I
		Beribadah	Mushola	I
		Menyusui	Rg. Laktasi	I
		Pengambilan dan transfer	ATM Center	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Tanya informasi	Information center	I
		Pembelian Tiket	Loket Tiket masuk, loket tiket pemandian, loket tiket playground	I
		Check In & Check Out	Reseptionist	I
		Menikmati pemandangan, bersantai	Taman bunga	O
		bermain	Modern playground, tradisional playground, kolam renang	I - O
		Istirahat, makan	Restoran, food court, ruang makan	I - O
		Menonton pertunjukan seni	Amphitheater,	O
		Membeli souvenir, oleh oleh	Toko souvenir	I
		Berendam air hangat	Whirpool	I - O
		Mandi Bilas	Ruang Bilas	I
		BAB / BAK, mandi	Kamar Mandi	I
		beribadah,	Mushola	I
		Tidur	Kamar	I
		Memasak	Dapur	I
		Berkumpul, santai	Ruang keluarga	I
		Pengambilan dan transfer	ATM Center	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Berlatih	Ruang latihan	I
		Merias wajah	Rg. Make up	I
		Berganti kostum	wardrobe	I
		Menunggu giliran	Rg. Tunggu, backstage	I
		Tampil	Stage amphitheater, mini theater	O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Dekor stage	Stage amphitheater	O
		Menyimpan properti	Gudang Properti, backstage	I
		Menyiapkan musik	Gudang properti, stage musik	I
		Mengatur lighting, mengatur suara	Ruang Control	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Mengurus seluruh	Kantor	I

		management		
6	Petugas Loket	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menjual tiket	Loker tiket entrance, playground, pemandian	I
7	Petugas Gerbang Utama	Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Transaksi tiket parkir	Gerbang utama	O
		Pengecekan kendaraan	Gerbang utama	O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
8	Petugas Parkir	Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Menjaga dan mengatur parkir	Area parkir	O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
9	Penjaga playground	Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Pengecekan alat playground	Area playground, gudang alat	O - I
10	Pelayan Restoran	Mencatat pesanan, mengantar makanan	restoran	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
11	Koki	Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Memasak makanan	Dapur Restoran	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
12	Asisten Koki	Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Membantu memasak dan menyiapkan bahan	Dapur	I
		Mengambil dan memasok bahan makanan	Gudang makanan	I
13	Penjual foodcourt	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
14	Penjaga penginapan	Mencatat pesanan, menyiapkan makanan, menyajikan	Stand foodcourt	I
		Mengantar makanan	Area makan foodcourt	I - O
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
15	receptionist	Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang, tidur	Kamar jaga	I
		Mengurus check in check out dan pemesanan penginapan	receptionist	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance,	I - O

		Parkir Kendaraan	Drop off point	
		Menaruh barang	Area Parkir	O
		Menjaga toko	Loker karyawan	I
		souvenir, menata	Toko souvenir	I
		barang, membantu		
		pengunjung		
16	Pramuniaga	Stok barang	Gudang Toko	I
		Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Melakukan transaksi	Kasir Toko	I
		pembayaran		
17	Kasir Toko	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Merawat tanaman dan	Taman bunga, area	O
		bunga	hijau	
		Menjaga dan	Gudang alat	I
		merapikan alat		
18	Gardener	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Membersihkan	whirpool	O
		whirpool, menyiapkan		
		whirpool		
		Merapikan alat	Lavatory	I
19	Whirpool Man	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Menjaga keamanan	Pos keamanan	I
		Memantau CCTV	Rg. CCTV	I
20	Security	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Membersihkan	Seluruh ruangan	I - O
		seluruh ruangan		
		Menyimpan alat	lavatory	I
		Membuang Sampah	Rg. Limbah	I - O
21	Cleaning Service	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I
		Melakukan	AHU, pompa air,	I
		pengontrolan	mekanikal, elektrik,	
			genset	
22	Teknisi	Datang dan Pergi	Gerbang utama	I - O
		Drop off	Main entrance, Drop off point	I - O
		Parkir Kendaraan	Area Parkir	O
		Menaruh barang	Loker karyawan	I

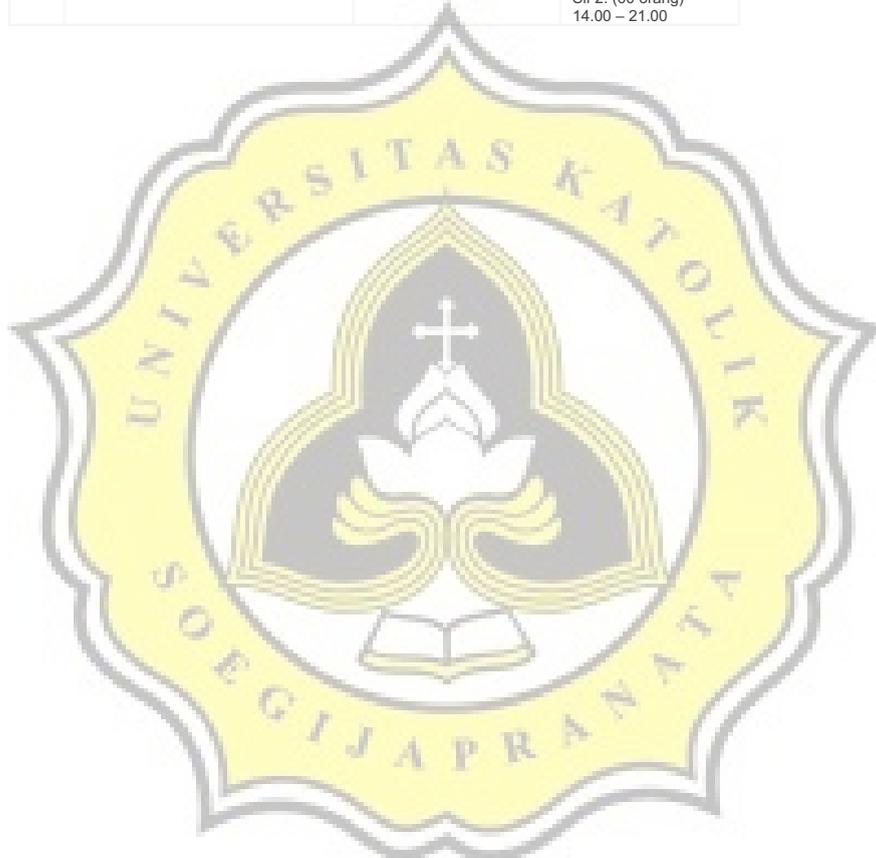
- c. Studi Kapasitas Ruang berdasarkan Studi Jam Operasional
Dengan penentuan jam operasional, kapasitas ruang per fungsi dapat ditentukan dengan pembagian kapasitas dengan lama operasional.

Tabel 3. 3 Studi Jam Operasioanal

Sumber: Analisa Pribadi

No	Kegiatan Utama	Waktu operasional	Kapasitas (orang)
1	Buka - tutup taman wisata	Setiap hari 08.00 – 21.00	2000
2	Menonton pertunjukan seni	Setiap hari (3 part) Waktu: 10.00 – 11.30	500

		15.00 – 16.30 19.30 – 21.00	
3	Makan	Setiap hari (3 part) Waktu: 08.00 – 09.00 12.00 - 13.00 18.00 – 19.00	300
4	Membeli souvenir atau oleh - oleh	Setiap hari 08.00 – 21.00	150
5	Anak bermain	Setiap hari 08.00 – 21.00	77 orang
6	berenang	Setiap hari 08.00 – 17.00	200
7	berendam	Setiap hari 08.00 – 21.00	10 orang
8	menginap	Setiap hari (24 jam)	20 orang
9	Mengurus Admin	Setiap Hari 08.00 – 17.00	27 orang
10	Pengelola seluruh wahana dan ruang	Setiap hari 08.00 – 21.00	1 sif: (60 orang) 08.00-14.00 Sif 2: (60 orang) 14.00 – 21.00

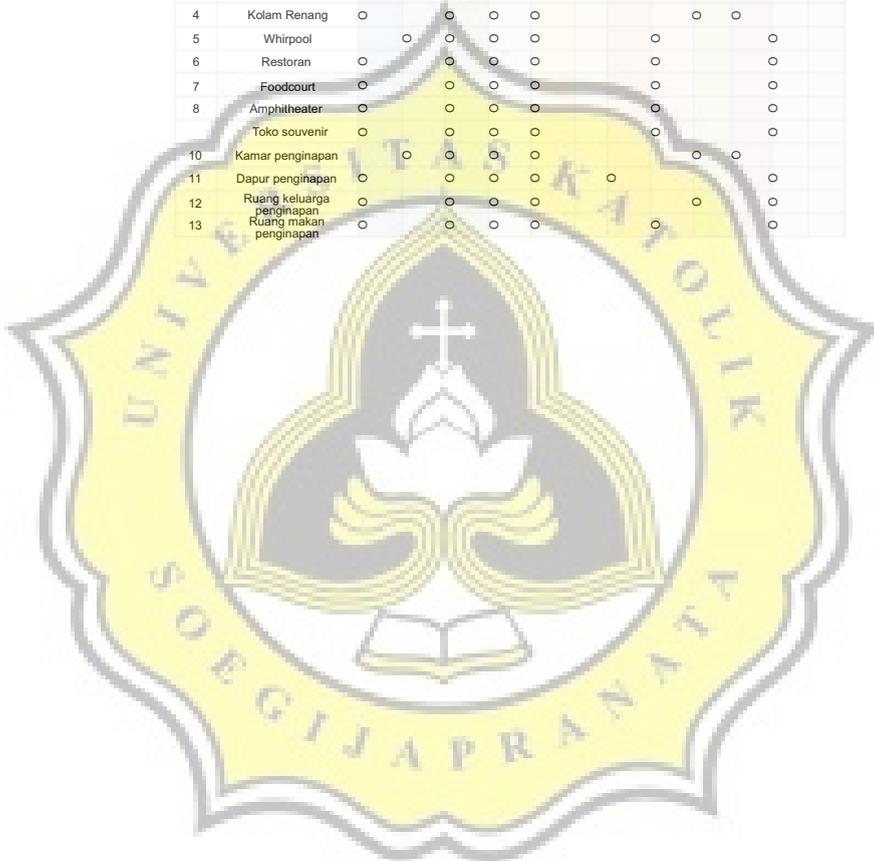


d. Persyaratan Ruang
 Setiap ruang dengan fungsinya masing – masing memiliki persyaratan dari aspek akustik, pencahayaan, penghawaan, dan keamanan yang dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 4 persyaratan Ruang

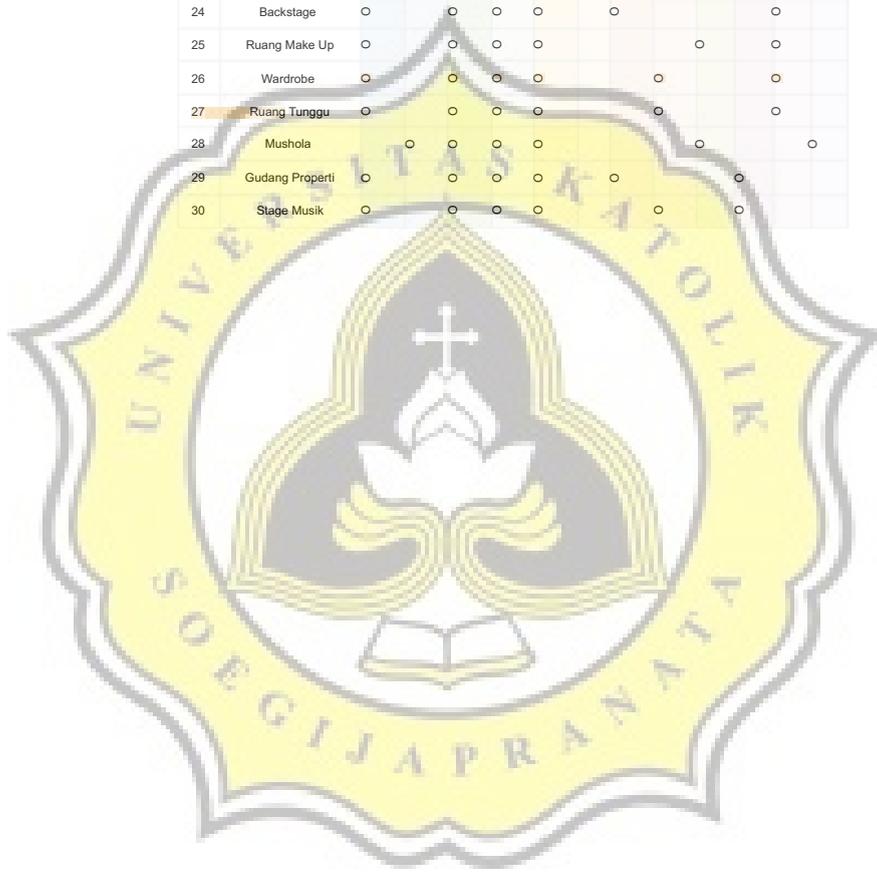
Sumber: Analisis Pribadi,2019

No	Nama Ruang	ASPEK												
		Akustik		Pencahayaan		Penghawaan	Keamanan							
		Stabil	Tenang	Alami	Buatan		Alami	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah	
Fasilitas Utama														
1	Taman Bunga			○	○	○	○					○		○
2	Modern Playground	○			○	○	○					○		○
3	Tradisional playground	○			○	○	○					○		○
4	Kolam Renang	○			○	○	○					○		○
5	Whirpool		○		○	○	○					○		○
6	Restoran	○			○	○	○					○		○
7	Foodcourt	○			○	○	○					○		○
8	Amphitheater	○			○	○	○					○		○
	Toko souvenir	○			○	○	○					○		○
10	Kamar penginapan				○	○	○					○		○
11	Dapur penginapan				○	○	○			○		○		○
12	Ruang keluarga penginapan	○			○	○	○					○		○
13	Ruang makan penginapan	○			○	○	○					○		○

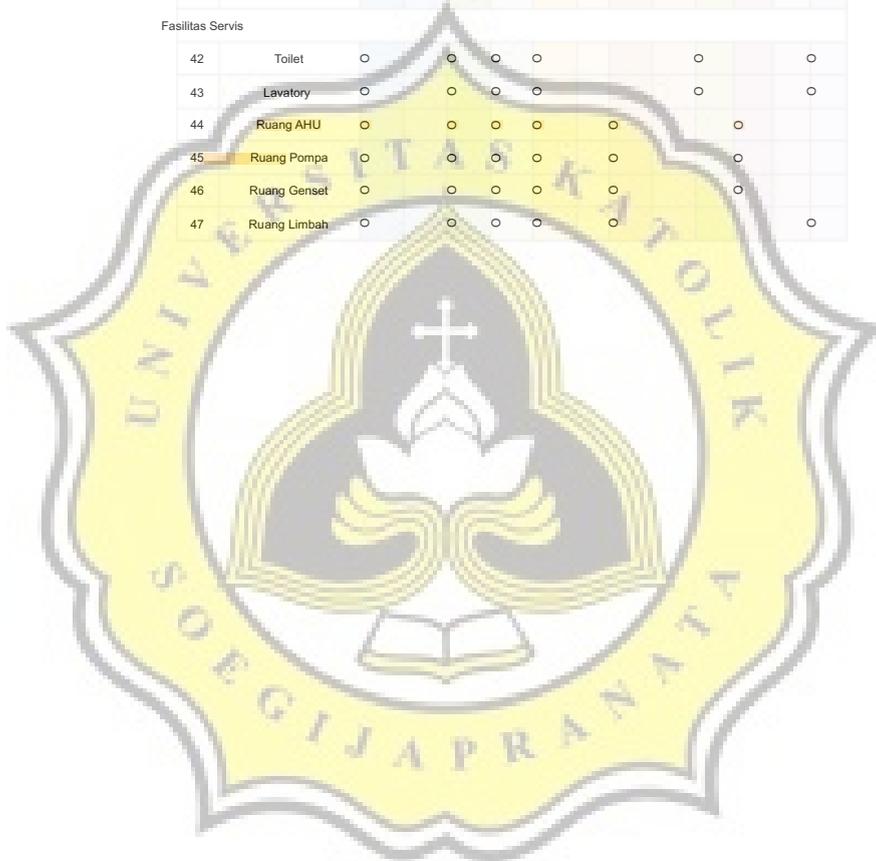


Fasilitas Penunjang

14	Gerbang Utama	○	○	○	○		○	○		
15	Main Entrance	○	○	○	○		○		○	
16	Drop Off point	○	○	○	○		○			○
17	Area Parkir	○	○	○	○	○		○		
18	Information Center	○	○	○	○		○			○
19	Loket Tiket	○	○	○	○		○	○		
20	Penitipan Barang	○	○	○	○		○		○	
21	Ruang Bilas	○	○	○	○		○			○
22	ATM Center	○	○	○	○		○		○	
23	Ruang Latihan	○	○	○	○		○		○	
24	Backstage	○	○	○	○	○				○
25	Ruang Make Up	○	○	○	○		○		○	
26	Wardrobe	○	○	○	○		○		○	
27	Ruang Tunggu	○	○	○	○		○		○	
28	Mushola	○	○	○	○		○			○
29	Gudang Properti	○	○	○	○	○			○	
30	Stage Musik	○	○	○	○		○		○	



31	Ruang Control	o	o	o	o	o	o	o	o
32	Loker Karyawan		o	o	o	o		o	o
33	Dapur Restoran	o		o	o	o		o	o
34	Gudang Makanan	o		o	o	o		o	o
35	Ruang jaga penginapan	o		o	o	o		o	o
36	Kamar jaga	o		o	o	o		o	o
37	Reseptionist	0000 00		o	o	o		o	o
38	Gudang Toko	o		o	o			o	o
39	Gudang Alat kebun	o		o	o			o	o
40	Pos Keamanan	o		o	o	o		o	o
41	Ruang CCTV	o		o	o			o	o
Fasilitas Servis									
42	Toliet	o		o	o			o	o
43	Lavatory	o		o	o			o	o
44	Ruang AHU	o		o	o	o		o	o
45	Ruang Pompa	o		o	o	o		o	o
46	Ruang Genset	o		o	o	o		o	o
47	Ruang Limbah	o		o	o	o		o	o



e. Dampak Kegiatan
 Aktivitas dari para pelaku pada Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menimbulkan dampak yang dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3. 5 Dampak Kegiatan

Sumber: Analisa Pribadi,2019

PELAKU	AKTIVITAS	Pandangan Keluar	Kebisingan	Panas	Mudah Terbakar	Getaran	Limbah Gas	Limbah Cair	Limbah Padat
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
Pengunjung (umum)	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tanya informasi	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pembelian Tiket	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menitipkan barang	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menikmati pemandangan, bersantai bermain	.	.	.	.	.	.	.	.
	Istirahat, makan	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menonton pertunjukan seni	.	.	.	.	.	.	.	.
	Membeli souvenir, oleh oleh	.	.	.	.	.	.	.	.
	Berendam air hangat	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mandi Bilas	.	.	.	.	.	.	.	.
	BAB / BAK	.	.	.	.	.	.	.	.
	Beribadah	.	.	.	.	.	.	.	.
Menyusui	.	.	.	.	.	.	.	.
Pengambilan dan transfer	.	.	.	.	.	.	.	.
Pengunjung (residential)	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tanya informasi	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pembelian Tiket	.	.	.	.	.	.	.	.
	Check In & Check Out	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menikmati pemandangan, bersantai bermain	.	.	.	.	.	.	.	.
	Istirahat, makan	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menonton pertunjukan seni	.	.	.	.	.	.	.	.
	Membeli souvenir, oleh oleh	.	.	.	.	.	.	.	.
	Berendam air hangat	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mandi Bilas	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mandi, BAB / BAK	.	.	.	.	.	.	.	.
	beribadah	.	.	.	.	.	.	.	.
Tidur	.	.	.	.	.	.	.	.
Memasak	.	.	.	.	.	.	.	.
Berkumpul, santai	.	.	.	.	.	.	.	.
Pengambilan dan transfer	.	.	.	.	.	.	.	.
Penampil	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.
	Berlatih	.	.	.	.	.	.	.	.
	Merias wajah	.	.	.	.	.	.	.	.

	Berganti kostum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menunggu giliran	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tampil	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pengambilan dan transfer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kru Penampil	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dekor stage	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menyimpan properti	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menyiapkan musik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mengatur lighting, mengatur suara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	beribadah	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pengambilan dan transfer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pengurus	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pengurus	Mengurus seluruh management	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pengambilan dan transfer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petugas Loke	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petugas Gerbang Utara	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menjual tiket	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Transaksi tiket parkir	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petugas Gerbang Utara	Pengecekan kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petugas Parkir	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Petugas Parkir	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menjaga dan mengatur parkir	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Penjaga playground	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pengecekan alat playground	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pelayan Restoran	Mencatat pesanan, mengantar makanan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Koki	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Membantu memasak dan menyiapkan bahan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mengambil dan memasok bahan makanan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Asisten Koki	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Penjual foodcourt	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mencatat pesanan, menyiapkan makanan, menyajikan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mengantar makanan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Penjual foodcourt	Drop off	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Parkir Kendaraan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Menaruh barang	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Penjaga penginapan	Datang dan Pergi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mengantar makanan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Penjaga penginapan	Mengantar makanan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Membantu tamu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Menyimpan alat									
Membuang Sampah									
Datang dan Pergi									
Drop off									
Parkir Kendaraan									
Menaruh barang									
Melakukan pengontrolan									
Datang dan Pergi									
Teknisi									
Drop off									
Parkir Kendaraan									
Menaruh barang									

3.1.3 Ruang Dalam dan Luar
 a. Kebutuhan Ruang setelah dilakukan studi aktivitas menghasilkan kebutuhan ruang yang dapat diringkas dari tabel berikut ini.

Tabel 3. 6 Kebutuhan Ruang
 Sumber: Analisa Pribadi, 2019

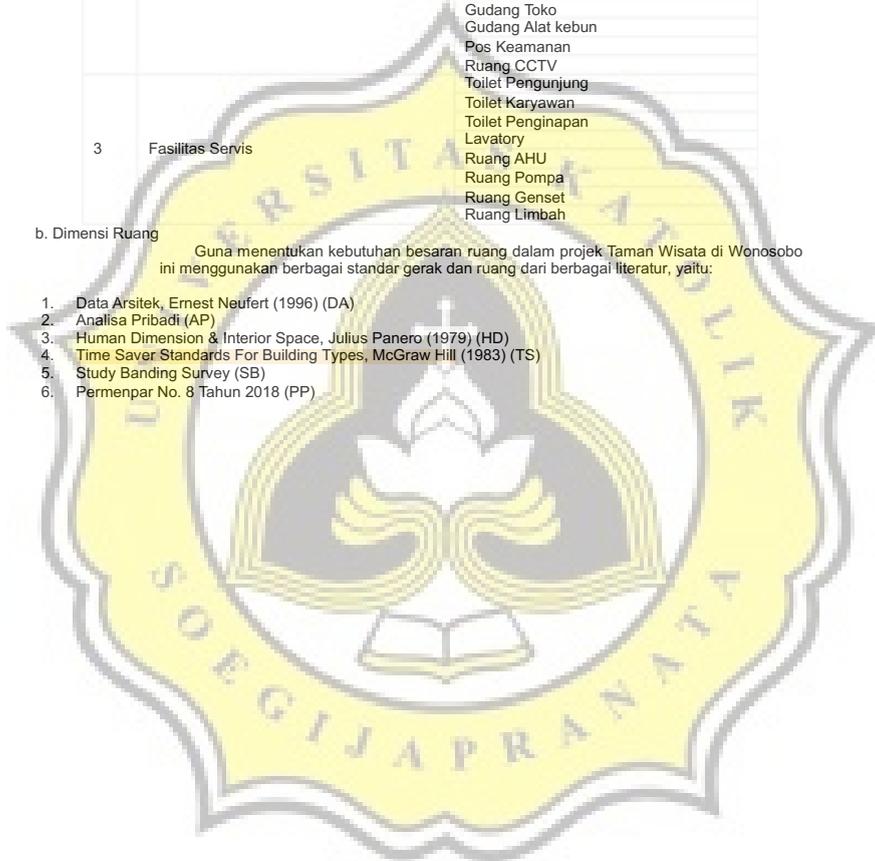
No	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang		
1	Fasilitas Utama	Taman Bunga		
		Modern Playground		
		Tradisional playground		
		Kolam Renang		
		Whirpool		
		Restoran		
		Foodcourt		
		Amphitheater		
		Toko souvenir		
		Kamar penginapan		
		Dapur penginapan		
		Ruang keluarga penginapan		
		Ruang makan penginapan		
		2	Fasilitas Penunjang	Gerbang Utama
				Main Entrance
Drop Off point				
Area Parkir				
Information Center				
Kantor Pengurus				
Loket Tiket entrance				
Penitipan Barang				
Ruang Bilas				

		ATM Center
		Backstage
		Ruang Latihan
		Ruang Make Up
		Wardrobe
		Ruang Tunggu
		Mushola Pengunjung
		Mushola Karyawan
		Gudang Properti
		Stage Musik
		Ruang Control
		Loker Karyawan
		Dapur Restoran
		Gudang Makanan
		Ruang jaga penginapan
		Kamar jaga
		Receptionist
		Gudang Toko
		Gudang Alat kebun
		Pos Keamanan
		Ruang CCTV
		Toilet Pengunjung
		Toilet Karyawan
		Toilet Penginapan
		Lavatory
3	Fasilitas Servis	Ruang AHU
		Ruang Pompa
		Ruang Genset
		Ruang Limbah

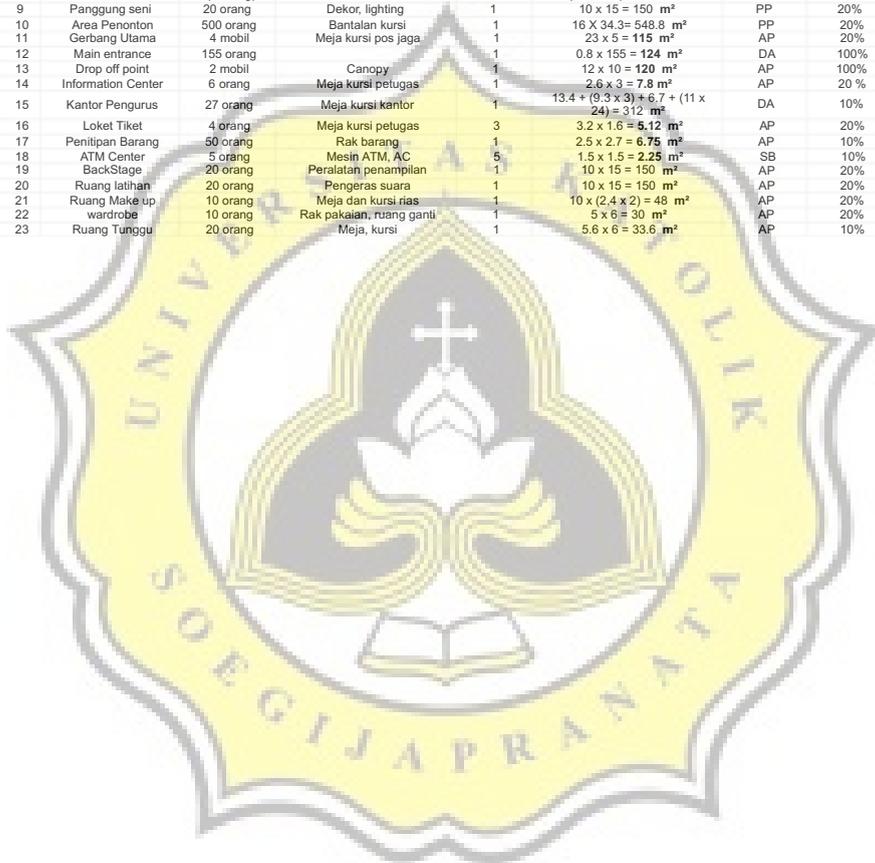
b. Dimensi Ruang

Guna menentukan kebutuhan besaran ruang dalam proyek Taman Wisata di Wonosobo ini menggunakan berbagai standar gerak dan ruang dari berbagai literatur, yaitu:

1. Data Arsitek, Ernest Neufert (1996) (DA)
2. Analisa Pribadi (AP)
3. Human Dimension & Interior Space, Julius Panero (1979) (HD)
4. Time Saver Standards For Building Types, McGraw Hill (1983) (TS)
5. Study Banding Survey (SB)
6. Permenpar No. 8 Tahun 2018 (PP)



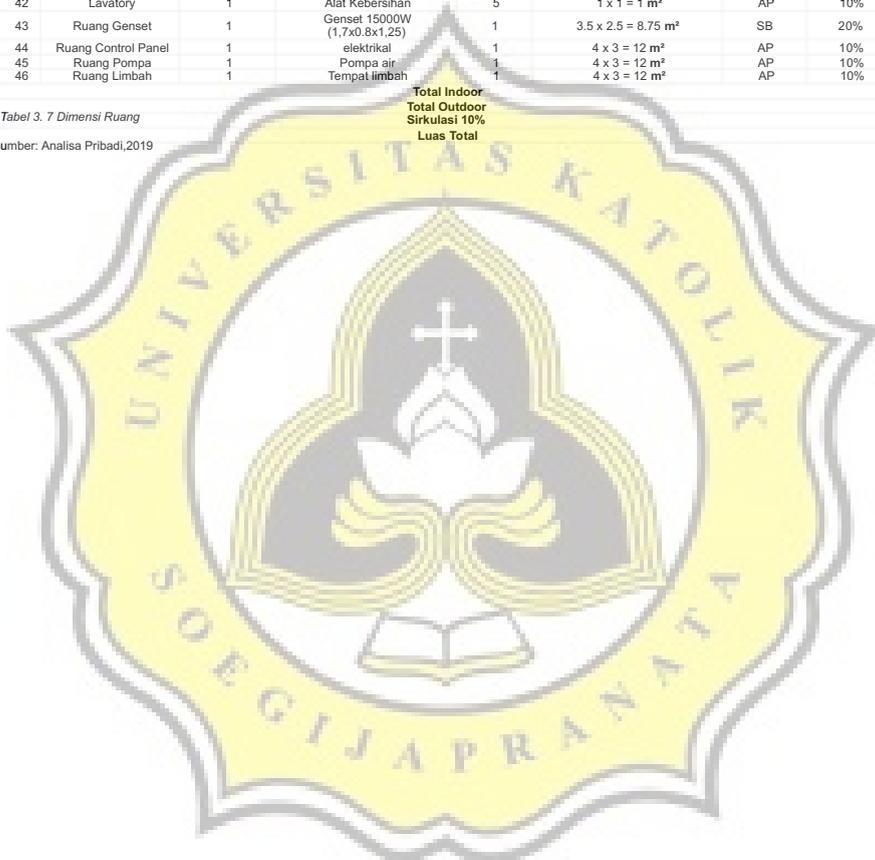
No	Nama Ruang	Kapasitas	Fasilitas/Perabot	Jumlah Unit	Perhitungan Luas Ruang (m ²)	Sumber	Sirkulasi	Luas Ruang (m ²)
1	Restoran	120 orang	Meja makan, kursi kecil, tungku kayu,	10 pawon	$(6,5 \times 3,5) 10 = 227,5 \text{ m}^2$	DA	100 %	455 m ²
2	Food court	200 tamu 10 stand	Meja makan, kursi makan, kompor, washbak, meja plating	20 x 2 20x4 10 x 8 10	$20 \times (1,4 \times 2,8) = 78,2$ $20 \times (2 \times 2,8) = 112$ $10 \times (3,5 \times 2,8) = 98$ $10 \times (2,8 \times 3) = 84$ 372,2 m²	DA	15%	428.03 m ²
3	Toko souvenir	150 tamu	Rak loko Meja kasir	1	$12 \times 11,25 = 135 \text{ m}^2$	DA AP	20%	162 m ²
4	Cottage	20 orang	Tempat tidur, meja rias, meja tv, sofa, meja kursi makan, alat dapur, alat sanitary	5	1 kamar tidur $2 \times (12,6 + 20,25 + 14 + 5,6 + 7,5 + 4,4) = 128,7$ 2 kamar tidur $3 \times (25,2 + 20,25 + 14 + 5,6 + 7,5 + 4,4) = 230,85$	SB	100%	719.11 m ²
5	Modern Playground	77 orang	Alat bermain	1	$14,3 \times 4 = 57,2 \text{ m}^2$	DA	100%	114.4 m ²
6	Traditional playground	77 orang	Alat bermain	1	$14,3 \times 4 = 57,2 \text{ m}^2$	AP	100%	114.4 m ²
7	Kolam renang	200 orang	Kolam renang Kedalaman 0,9 – 1,5 m Sunbathing chair	1	$14,5 \times 8,5 = 123,25$ $10 (3 \times 1,2) = 36$ 159,25 m²	TS	50%	238.87 m ²
8	Whirpool	5(1 orang) 5(5 orang)	Kolam air panas	1	$(1,6 \times 0,8) 5 = 6,4 \text{ m}^2$ $(2,2 \times 2,2) 5 = 24,2 \text{ m}^2$	DA	100%	61.2 m ²
9	Panggung seni	20 orang	Dekor, lighting	1	$10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	PP	20%	180 m ²
10	Area Penonton	500 orang	Bantalan kursi	1	$16 \times 34,3 = 548,8 \text{ m}^2$	PP	20%	658.56 m ²
11	Gerbang Utama	4 mobil	Meja kursi pos jaga	1	$23 \times 5 = 115 \text{ m}^2$	AP	20%	138 m ²
12	Main entrance	155 orang		1	$0,8 \times 155 = 124 \text{ m}^2$	DA	100%	248 m ²
13	Drop off point	2 mobil		1	$12 \times 10 = 120 \text{ m}^2$	AP	100%	240 m ²
14	Information Center	6 orang	Canopy	1	$2,6 \times 3 = 7,8 \text{ m}^2$	AP	20%	9.36 m ²
15	Kantor Pengurus	27 orang	Meja kursi petugas	1	$13,4 + (9,3 \times 3) + 6,7 + (11 \times 24) = 312 \text{ m}^2$	DA	10%	343.2 m ²
16	Loket Tiket	4 orang	Meja kursi petugas	3	$3,2 \times 1,6 = 5,12 \text{ m}^2$	AP	20%	18.42 m ²
17	Penitipan Barang	50 orang	Rak barang	1	$2,5 \times 2,7 = 6,75 \text{ m}^2$	AP	10%	7.425 m ²
18	ATM Center	5 orang	Mesin ATM, AC	5	$1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ m}^2$	SB	10%	12.375 m ²
19	BackStage	20 orang	Peralatan penampilan	1	$10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	AP	20%	180 m ²
20	Ruang latihan	20 orang	Pengeras suara	1	$10 \times 15 = 150 \text{ m}^2$	AP	20%	180 m ²
21	Ruang Make up	10 orang	Meja dan kursi rias	1	$10 \times (2,4 \times 2) = 48 \text{ m}^2$	AP	20%	57.6 m ²
22	wardrobe	10 orang	Rak pakaian, ruang ganti	1	$5 \times 6 = 30 \text{ m}^2$	AP	20%	36 m ²
23	Ruang Tunggu	20 orang	Meja, kursi	1	$5,6 \times 6 = 33,6 \text{ m}^2$	AP	10%	36.96 m ²



24	Penampil								
24	Gudang Properti		Rak barang	1	5 x 8 = 40 m ²	AP	10%	44 m ²	
25	Stage Musik		Alat musik gamelan	1	15 x 5.2 = 78 m ²	DA	10%	85.5 m ²	
	Ruang Control	2 orang	Alat control stage	1	3 x 3 = 9 m ²	AP	15%	10.35 m ²	
26	Ruang Bilas	10 orang	Keperluan mandi, kamar ganti	4	4x4 = 16 m ²	AP	10%	17.6 m ²	
27	Dapur Restoran		Alat memasak	1	5.4 x 5.5 = 30 m ²	DA	20%	36 m ²	
28	Gudang Makanan		Rak, lemari pendingin	1	5 x 4.6 = 23 m ²	AP	10%	25.3 m ²	
29	Receptionist	4 orang	Meja kursi petugas	1	2.6 x 3 = 7.8 m ²	AP	20 %	9.36 m ²	
30	Ruang Jaga Penginapan	2 orang	Meja kursi petugas	1	4 x 3 = 12 m ²	SB	20%	14.4m ²	
31	Kamar Jaga Penginapan	2	Tempat tidur, lemari	1	3.8 x 3.8 = 14.44 m ²	TS	10%	15.88 m ²	
32	Loker Karyawan	30	Lemari loker, tempat duduk	2	2.5 x 3 = 7.5 m ²	AP	10%	16.5 m ²	
33	Mushola	29	Karpet Sajadah	2	455 x 600 = 27.3 m ²	SB	10%	60.06 m ²	
34	Area Wudhu	3	Kran air	4	1.5 x 2.1 = 3.15 m ²	DA	10%	13.86 m ²	
35	Gudang toko	2	Rak barang	1	30% x 135 = 40.5 m ²	AP	10%	44.55 m ²	
36	Gudang Alat Kebun	1	Peralatan kebun	1	3 x 2 = 6 m ²	AP	10%	6.6 m ²	
37	Pos Keamanan	4	Meja kursi	1	1.6 x 2.8 = 4.48 m ²	AP	10%	4.93 m ²	
38	Ruang CCTV	4	Meja komputer, kursi	1	4.5 x 3.56 = 16.02 m ²	DA	10%	17.62 m ²	
39	Ruang Laktasi	5 ibu	Meja, kursi Wastafel	2	3.3 x 5 = 16.5 m ²	SB	10%	18.15 m ²	
40	Toilet Pengunjung	2000	Closest, urinoir, wastafel	4	6.1 x 3.25 = 19.82 m ² 6.1 x 4.25 = 25.92 m ²	DA	20%	219.55 m ²	
41	Toilet Karyawan	80	Closest, urinoir, wastafel	1	1.25 x 3.3 = 14 m ²	DA	10%	31.37 m ²	
42	Lavatory	1	Alat Kebersihan	5	4.4 x 3.3 = 14.52 m ² 1 x 1 = 1 m ²	AP	10%	5.5 m ²	
43	Ruang Genset	1	Genset 15000W (1,7x0.8x1.25)	1	3.5 x 2.5 = 8.75 m ²	SB	20%	10.5 m ²	
44	Ruang Control Panel	1	elektrikal	1	4 x 3 = 12 m ²	AP	10%	13.2 m ²	
45	Ruang Pompa	1	Pompa air	1	4 x 3 = 12 m ²	AP	10%	13.2 m ²	
46	Ruang Limbah	1	Tempat limbah	1	4 x 3 = 12 m ²	AP	10%	13.2 m ²	
			Total Indoor					3.880,67 m²	
			Total Outdoor					1.590,93 m²	
			Sirkulasi 10%					547,16 m²	
			Luas Total					6.018,76 m²	

Tabel 3. 7 Dimensi Ruang

Sumber: Analisa Pribadi,2019



Literatur menurut Perda No 2 , 5, dan 9 tahun 2011 Kabupaten Wonosobo

(Wonosobo, 2011b)

KDB = 60%(maksimal)

KLB = 1,5

Kebutuhan Tapak:

$$\frac{100}{30} \times 6.018,76 \text{ m}^2$$

$$= 20.062,53 \text{ m}^2$$

Kebutuhan Luas Parkir Pengunjung:

$$1200 \text{ pengunjung} = 300 \text{ mobil} = 300 (2.5 \times 5) = 3750 \text{ m}^2$$

$$200 \text{ pengunjung} = 100 \text{ motor} = 100 (1 \times 2.5) = 250 \text{ m}^2$$

$$600 \text{ pengunjung} = 15 \text{ bus} = 15(12 \times 3) = 540 \text{ m}^2$$

Total Luas Parkir Pengunjung: 5430 m²

$$\text{Sirkulasi } 100\% : 4.540 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 9.080 \text{ m}^2$$

Kebutuhan Parkir Pengelola dan Karyawan

Total Pengelola: 26 orang

Diumpamakan mobil semua

$$26 (2.5 \times 5) = 325 \text{ m}^2$$

Total Karyawan: 60 karyawan

Diumpamakan motor semua

$$60 (1 \times 2.5) = 150 \text{ m}^2$$

Total Kebutuhan Parkir Pengelola dan Karyawan

$$325 + 150 = 475 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 100\% = 475 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 950 \text{ m}^2$$

Total kebutuhan luas parkir:

Kebutuhan parkir pengelola dan karyawan + pengunjung

$$= 950 + 9.080 = 10.030 \text{ m}^2$$

Dari perhitungan dan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan luas ruang sebesar **6.018,76 m²**, kebutuhan ruang terbuka **14.043,77 m²**, dan parkir sebesar **10.030 m²**, maka luas minimal tapak yang dibutuhkan keseluruhan sebesar **30.092,53 m²**. Sehingga tapak seluas 3.6 ha mencukupi kebutuhan untuk proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo.

c. Sifat Ruang

Ruang - ruang yang tersedia pada Taman Wisata Keluarga di Wonosobo dikelompokan kedalam sifat ruang dengan kategori sebagai berikut:

P : Publik **S** : Service **N** : Normal **M** : Monumental
SP : Semi Publik **Pv** : Privat **A** : Akrab **Mn** : Megah

Tabel 3. 8 Sifat Ruang

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

No	Sifat Ruang	Kebutuhan Ruang	Skala Ruang
1	Publik	Taman Bunga	N
		Modern Playground	N
		Tradisional Playground	N

		Kolam Renang	N
		Restoran	M
		Food court	A
		Amphitheater	Mn
		Toko Souvenir	M
		Gerbang utama	Mn
		Main entrance	M
		Drop off point	N
		Area parkir	N
		Information center	N
		Loket Tiket	N
		Penitipan barang	N
		Stage Musik	M
		Resepionist	N
		Mushola	N
		ATM Center	N
2	Semi Publik	Ruang Latihan	N
		Kantor Pengurus	N
		Dapur Restoran	N
		Stand Foodcourt	N
		Ruang Jaga Penginapan	N
		Kasir Toko Souvenir	N
		Whirpool	N
		Pos Keamanan	N
		Cottage	A
3	Private	Ruang Laktasi	N
		Ruang Makeup	N
		Ruang Wardrobe	N
		Ruang Tunggu Penampil	N
		Gudang Properti	N
		Ruang Control	N
		Loker Karyawan	N
		Gudang Makanan	N
		Gudang Toko	N
		Gudang Alat	N
		Ruang CCTV	N
		Ruang Bilas	N
4	Servis	Toilet	N
		Lavatory	N
		Ruang Limbah	N
		Ruang AHU	N
		Ruang Pompa	N
		Ruang Genset	N

3.1.4 Struktur Ruang

a. Pengelompokan dan Zonasi Ruang

b. Organisasi Ruang

Organisasi ruang untuk keseluruhan fungsi di Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan sistem organisasi *cluster* yang dapat dilihat dari diagram zonasi ruang diatas. Organisasi *cluster* mengelompokkan ruang ruang yang memiliki hubungan atau menggunakan hubungan visual secara bersama. Pola dari organisasi ini bersifat fleksibel, dapat mengalami pertumbuhan tanpa perubahan karakter. Komposisi ruang juga fiesibel sehingga ukuran, bentuk dan fungsi dapat berbeda – beda tapi saling berhubungan. (Yulita Titik,2008:19). Organisasi ruang ini juga bersumber dari studi preseden Dusun Bambu Lembang yang organisasi ruang didalamnya juga menggunakan pola cluster.

3.2 Analisa Tapak

3.2.1 Analisa Pemilihan Tapak

Lokasi yang diambil untuk projek Taman Wisata Keluarga ini berada di Jl. Dieng, Kalianget, Mojotengah, Kabupaten Wonosobo.

Menurut Perda Kabupaten Wonosobo No. 2 Tahun 2011, Kecamatan Mojotengah sendiri pada poin rencana sistem pusat kegiatan termasuk jenis PPK (Pusat Pelayanan Kawasan) yang mempunyai fungsi utama sebagai pemerintahan kecamatan, pertanian, pendidikan, peternakan, pariwisata, perkebunan, jasa dan pelayanan sosial ekonomi skala kecamatan atau beberapa desa. Berdasarkan Perda Kabupaten Wonosobo No. 2 Tahun 2011, Jalan Dieng pada tapak termasuk dalam tipe jalan kolektor primer sehingga berdasarkan Perda No. 9 Tahun 2011 Tentang Bangunan Gedung, bangunan yang terletak di jalan kolektor primer memiliki GSB 10m, KDB dengan fungsi umum/sosial adalah 60%, dan KLB yang diatur dalam Perda No. 5 Tahun 2011 sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Standar KLB Kabupaten Wonosobo

Sumber: (Wonosobo, 2011a)

No	Luas Bangunan	Koefisien
1	0 – 100 m ²	1
2	101 – 250 m ²	1,1
3	251 – 500 m ²	1,2
4	501 – 1000 m ²	1,3
5	1.001 – 2.000 m ²	1,4
6	2.001 – 3.000 m ²	1,5
7	Lebih dari 3.000 m ²	1,6

Berdasarkan Peta Wisata Wonosobo Jl. Dieng ini termasuk dalam wilayah DPK (Destinasi Wisata Kabupaten) Dieng. Berdasarkan data penduduk akhir tahun 2017, Kecamatan Mojotengah dihuni sebanyak 61.104 jiwa yang tersebar pada 19 desa / kelurahan dengan kepadatan penduduk 1.356 jiwa/km². Sebagian besar mata pencaharian penduduk di Kecamatan Mojotengah ini adalah petani.

Pemilihan tapak di Jalan Dieng melihat dari beberapa aspek yaitu lokasi tapak yang berdasarkan DPK Kabupaten Wonosobo, berada di DPK yang memiliki jumlah pengunjung wisatawan terbanyak. Lalu untuk literatur sendiri tapak dapat memiliki fungsi sebagai pariwisata. Dari letak yang strategis karena hanya berjarak 3km dari pusat kota Wonosobo (alun – alun Wonosobo), berada di tepi jalan utama menuju Kawasan Candi Dieng, dan dapat menjangkau beberapa destinasi wisata lain yang ada di Wonosobo seperti Taman Rekreasi Kaliangget, alun alun Wonosobo, Wonoland, dan Take Off Paralayang. Melihat juga dari keadaan iklim masih termasuk dalam standar kenyamanan dari suhu, dan suara juga didalam tapak masih dalam standar kenyamanan. Serta potensi berupa sumber air panas alami yang dapat dikembangkan menjadi alasan pemilihan tapak.

Kondisi lingkungan buatan saat ini sebagian merupakan permukiman di sisi Timur dan sawah perkebunan di Selatan, pada sisi Barat terdapat bekas pabrik jamur, serta bagian Utara merupakan perumahan dan persawahan.

Pada Jalan Dieng ini masih terdapat sebuah lahan kosong yang cukup luas sekitar 10 ha yang merupakan areal persawahan dan tanah kosong. Pada area tapak ini memiliki kemiringan tanah sebesar 11°. Memiliki sumber air panas dengan sungai aliran didalam tapak dan sungai selebar 5m didepan tapak.

3.3 Analisa Lingkungan Buatan dan Alami

3.3.1 Analisa Bangunan Sekitarnya

Lingkungan disekitar tapak kebanyakan merupakan permukiman warga. Potensi untuk lingkungan ini berada dekat dengan Pemandian Kaliangget dengan berbagai macam wahana olahraganya dapat menjadi alternatif wisata selain di Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. selain pemandian terdapat juga beberapa wisata lain yang dapat di peta persebaran wisata di Kabupaten Wonosobo dibawah ini.

Dilihat dari peta diatas bahwa posisi tapak di tengah Kabupaten Wonosobo. Jarak dari tapak menuju alun – alun Wonosobo yang merupakan pusat kota hanya 2,8km atau dapat ditempuh dalam 5 menit. Wisata yang terkenal di Wonosobo yaitu Kawasan Candi Dieng dapat ditempuh selama 47 menit dengan jarak 23 km dan masih berada di DPK yang sama. Sehingga dari lokasi dekat dengan pusat kota yang memudahkan akomodasi dan fasilitas lain yang dibutuhkan.

3.3.2 Analisa Transportasi dan Utilitas Kota

Tapak yang berada di Jl. Dieng termasuk dalam jenis jalan kolektor primer. Kondisi jalan pun saat ini halus diaspal dengan lebar jalan 10m untuk 2 jalur kendaraan. Melihat keadaan jalan, segala jenis kendaraan dapat melewati jalan ini terutama kendaraan wisata mulai dari mobil pribadi hingga bus pun dapat melewati jalan ini. Selain itu dari segi kendaraan umum jalan ini dilalui jalur beberapa transportasi umum seperti angkutan kota (angkot), angkutan desa (angkudes), mikro bus, dan saat ini juga sudah terdapat ojek online di Kabupaten Wonosobo. Sehingga untuk para wisatawan yang tidak membawa kendaraan dapat dengan mudah pula menjangkau tapak ini. Kedatangan wisatawan juga terbanyak dari arah pusat kota menuju Dieng. Sehingga respon jalur masuk pengunjung di bagian Utara agar pengunjung dapat mudah memasuki tapak tanpa terlewat. Tautan dapat dilihat pada lampiran.

Fasilitas utilitas kota juga sudah lengkap di daerah ini. mulai dari listrik, air dari PDAM, tepi tapak terdapat sungai arus lancar selebar 5m. Didalam tapak juga terdapat potensi sumber air panas alami yang dapat dimanfaatkan beserta sungai alirannya.

3.3.3 Analisa Vegetasi (perkotaan)

Vegetasi yang ada di dalam tapak adalah padi, rerumputan, pohon jagung, berbagai macam bunga dan pohon kersen di bagian Barat tapak. Di tepi jalan banyaknya pohon cemara. Melihat keadaan yang sekarang respon yang diperlukan yaitu penghijauan didalam tapak untuk mendeduhkan tapak, menambah ketenangan di dalam tapak dan dapat menjadi privasi bagi taman wisata keluarga ini juga nantinya dengan gambaran tautan dapat dilihat di lampiran.

3.3.4 Analisa Pertanian

Melihat bahwa saat ini ada beberapa bagian tapak yang digunakan sebagai padi dan jagung, pertanian yang ada juga dapat dimanfaatkan sebagai tambahan fasilitas yang ada di taman wisata keluarga. Wonosobo

juga memiliki pertanian andalan yaitu kentang karena menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2014 Wonosobo adalah penghasil kentang terbesar di Jawa Tengah. Sehingga pertanian ini dapat dijadikan potensi dan kekayaan daerah yang dapat dikenalkan di proyek taman wisata keluarga ini.

3.3.5 Analisa Klimatik

Dari hasil survey yang dilakukan pada pukul 10.30 – 11.25 didapatkan hasil klimatik di dalam tapak sebagai berikut:

	Hasil (rata – rata)
Angin	0.71 m/s
Suara	58.21 dB
Cahaya	2000 lux
Kelembaban	49.51 %
Suhu	25 – 27 °C

Tabel 3. 10 klimatologi di tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

Dilihat dari data tersebut dan dibandingkan dengan standar kecepatan d... dari suhu berada di keadaan nyaman seperti berada di bawah pohon (Sangkertadi, 2012). Untuk ke... anan suara (Themes, 2017) j... masih berada di batas aman suara untuk didengar setiap hari. Menurut Kepmenkes 1204/M... /SK/ XI/2004 dalam (Kesmas, 2016) kelembaban 45 – 60% merupakan standar yang baik, karena itu dari hasil survey kelembaban udara didalam tapak juga dalam keadaan baik. Dilihat dari analisis hasil klimatologi didalam tapak, keadaan tapak berada pada standar kenyamanan, sehingga dapat mengurangi penggunaan alat untuk mencapai kenyamanan manusia.

3.3.5 Analisa Lansekap

Tapak yang berada di kaki Gunung Sindoro mendapatkan view di sisi Timur Laut tapak dapat diekspos dan menjadi daya tarik bagi Taman Wisata Keluarga di Kabupaten Wonosobo ini. Selain dari segi view, untuk lansekap di tapak yang perlu diperhatikan yaitu kontur pada tapak. Tapak memiliki kontur sebagai berikut.

Melihat dari data diatas, lalu setelah dilakukan perhitungan bahwa tapak memiliki kontur 2,5% pada bujur Utara – Selatan dan 5,3% pada bujur Barat – Timur. Dianalisis berdasarkan Perencanaan dan Perancangan Tapak 1 (Etty E.,2009), pada bujur Utara – Selatan relatif datar karena berada di bawah 4% dan pada bujur Barat – Timur termasuk dalam sedang atau landai. Dari hasil analisis pengolahan tapak dapat diminimalisir dengan bangunan yang tetap berada di 1 level. Pengolahan bangunan yang menyesuaikan kontur terfokus pada bangunan yang berada di dekat sungai aliran air panas.

3.4 Perumusan Masalah

3.4.1 Masalah fungsi bangunan dengan aspek pengguna

Proyek Taman Wisata di Wonosobo ini adalah sebuah tempat wisata yang ditujukan untuk keluarga. Dari perbedaan *range* umur dalam sebuah keluarga dapat dilihat bahwa kebutuhan setiap anggota keluarga mengenai liburan atau wisata nya akan berbeda. Anak kecil dengan anak remaja pun sudah akan berbeda kebutuhan wisatanya. Oleh karena itu, didalam proyek ini diperlukan banyak fungsi untuk memenuhi kebutuhan wisata seluruh anggota keluarga, agar seluruh anggota keluarga dapat menikmati liburan, bersenang – senang di dalam tempat ini. Diharapkan tempat ini juga dapat mempersatukan dan memperkuat komunikasi keluarga sehingga tidak hanya kesenangan semata tetapi juga kerukunan setelah pulang dari tempat ini. Perlu dipikirkan dan analisis yang tepat seperti yang dilakukan di bab sebelum ini untuk menentukan fungsi yang ada dan kriteria fungsi agar dapat digunakan secara baik, nyaman dan maksimal.

Perbedaan fungsi di dalam taman wisata ini juga harus tetap memiliki kesatuan sehingga sirkulasi antar fungsi bangunan perlu dipikirkan dan direncanakan secara matang. Agar keluarga dapat dengan mudah berinteraksi satu sama lain tanpa menghilangkan privasi atau kenyamanan antar fungsi. Terlebih dengan kapasitas cukup besar yaitu untuk 2000 pengunjung, perlu ada pola ruang dan sirkulasi yang baik sehingga tidak terjadi *crowded* didalamnya dan pengunjung tetap dapat nyaman.

3.4.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak

Hasil analisis mengenai tapak yang menghasilkan kontur yang landai yang berarti akan terjadi sedikit pengolahan dan perubahan kontur. Pengolahan bentuk bangunan karena adanya sumber mata air panas alami di dalam tapak dan sungai sebagai aliran dari . Menjadi potensi karena dapat dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi fasilitas wisata, menjadi kendala karena perlu perancangan dan pemikiran khusus untuk pengolahannya, utilitas, sistem bangunan yang sesuai di sekitar sumber air panas, dan sungai untuk pembuangannya agar tidak merusak keindahan taman wisata keluarga ini dan juga tidak merusak alam yang ada.

3.4.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak

Melihat lingkungan di sekitar tapak yang sekitarnya merupakan permukiman warga dan depan tapak merupakan jalan ramai, perlu dipikirkan batas tapak yang tidak merusak *view to site* maupun *view from site*. Sehingga tidak merugikan bangunan disekitar dengan menutup rapat bangunan mereka, tetapi juga tidak merugikan pengunjung untuk menikmati kenyamanan dan ketenangan liburan dengan *view* Gunung Sindoro.

Selain *view*, yang perlu diperhatikan juga bentuk bangunannya. Bagaimana proyek ini dapat menampilkan kebudayaan dan ciri khas Wonosobo, dan juga tetap menarik perhatian pengunjung. Oleh karena itu, pemilihan

konsep *neo-vernakular* untuk mengangkat kebudayaan lokal yang ada disana dengan tampilan baru yang lebih modern. Sehingga diperlukan analisis lebih lanjut kebudayaan yang ada di Wonosobo yang dapat dimasukkan ke dalam fisik bangunannya dapat secara lokal Wonosobo, dan juga lebih luas lagi melihat Wonosobo yang berada di tanah Jawa yang memiliki kebudayaan yang beragam dan kuat. Kebudayaan ini yang akan membedakan taman wisata keluarga di Wonosobo dengan taman wisata keluarga yang ada di tempat lain.

3.5 Masalah – Masalah yang Muncul

- Hubungan ruang, pola, dan sirkulasi ruang yang dapat menyatukan seluruh fungsi bangunan di dalam kompleks taman wisata keluarga ini
- Pengolahan dan perancangan utilitas untuk sumber air panas alami didalam tapak
- Desain batas tapak yang memperhatikan view dan lingkungan
- Pemilihan kebudayaan lokal yang akan ditampilkan untuk fisik bangunan yang dapat menginterpretasikan bahwa bangunan kuat dengan ciri khas disana.

3.6 Pernyataan Masalah

- Bagaimana desain yang dapat menyatukan berbagai fungsi bangunan yang berbeda di dalam Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini?
- Bagaimana desain bangunan yang dapat mengangkat dan menampilkan lokalitas dari segi fungsi dan bentuknya?
- Bagaimana pengolahan tapak yang memiliki potensi sumber air panas alami didalamnya?

Bab IV. LANDASAN TEORI

4.1 Kesatuan Ruang 4.1.1 Prinsip r Arsitektur

Dalam m sains bangunan dalam arsitektur terdapat 7 prinsip dasar yang perlu diperhatikan dan menjadi pertimbangan (Kania, 2018). Dengan ketujuh prinsip ini juga dapat menjadi landasan untuk menyatukan berbagai fungsi ruang yang berbeda yang ada dalam proyek rancangan Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. Ketujuh prinsip tersebut adalah:

a. *Proportion*

Dalam desain dibutuhkan kesesuaian dimensi dari setiap elemen arsitektur yang ada dengan lingkungan sekitarnya, dimensi obyek perlu diatur kesesuaian dimensi. Prinsip ini dapat diterapkan dengan mengikuti standar umum yang sudah ada untuk mendapatkan proporsi standar dalam bangunan.

b. *Accentuation and Rhythm*

Harmonisasi dari penataan elemen adalah yang dimaksud dari irama. Elemen yang dapat diharmonisasi yaitu bentuk, warna, perabot dan interior ruangan. Terdapat 2 jenis irama, irama statis dan irama dinamis.

c. *Komposisi (sequence)*

Sequence adalah penataan seluruh elemen agar memiliki alur yang nyaman. Dalam sequence dibuat pengaturan alur zona dan fungsi.

d. *Balance*

Keseimbangan arsitektur dibagi menjadi dua. Yaitu keseimbangan simetris dan asimetris.

e. *Point of Interest (Contrast)*

Sering juga disebut *focal point* karena membuat sebuah elemen yang ada pada bangunan menjadi kontras sehingga menjadi perhatian utama dari bangunan tersebut dan sekitarnya. Elemen yang dapat dijadikan kontras dapat dari bentuk, warna, ukuran, posisi, hingga tekstur ataupun visual.

f. *Scale*

Skala dalam arsitektur berguna untuk menghadirkan suasana dan kesan terhadap bangunan atau ruangan itu. Pengaturan skala ruang yaitu dari ketinggian dan lebar ruang yang dapat menghadirkan suasana yang berbeda.

g. *Unity*

Prinsip kesatuan digunakan untuk menyatukan elemen elemen arsitektural yang dapat memiliki desain yang bermacam – macam. Keserasian yang dapat menyatukan mulai dari unsur warna, bentuk, pola, material dan gaya spesifik desain.

4.1.2 Organisasi g

Menurut (Ch 979) dalam bukunya Form, Space and Order terdapat 5 organisasi ruang yaitu:

a. *Centralized Organization*

Organisasi ruang yang stabil, memiliki 1 ruang utama menjadi pusat dari semuanya ruang sekunder yang mengelilinginya. Bentuk organisasi terpusat biasanya berbentuk persegi atau radial.

b. *Linear Organization*

Organisasi ruang yang mengurutkan ruang-ruang menjadi satu garis. Ruang – ruang berjejer di satu garis, garis tersebut yang menjadi patokan ruang atau masa pada bangunan.

c. *Radial Organization*

Organisasi berbentuk lingkaran dengan adanya ruang pusat yang menjadi acuan ruang – ruang linier yang berkembang sesuai arah jari-jari lingkaran tersebut.

d. *Clustered Organization*

Organisasi yang mengelompokkan ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau satu ciri atau hubungan visual secara bersama-sama. Organisasi cluster memanfaatkan ruang homogen yang memanfaatkan ciri fisik (bentuk, ukuran, atau fungsi) yang sama.

e. *Grid Organization*

Organisasi ruang yang mengikuti bentuk atau struktur grid tertentu. Dapat mengikuti letak massa atau ruang, posisi struktur, posisi jalan dan lainnya.

4.1.3 Sirkulasi

Sirkulasi (Ching, 1979) adalah jalur penghubung untuk perpindahan dari satu ruang ke ruang atau bangunan lain, atau dari ruang interior menuju ruang eksterior. Terdapat beberapa elemen dalam sirkulasi yaitu:

a. *Approach (Pendekatan)*

Approach merupakan sistem sirkulasi pertama dalam gedung sebelum memasuki *main entrance*.

b. *Entrance (Jalur Masuk)*

Ruang peralihan dari ruang luar memasuki ruang dalam. Pada intinya, bentuk dari *entrance* biasanya berupa sebuah dinding pembatas dengan lubang sebagai tanda pembeda ruang. Pembeda ruang ini juga dapat ditambah dengan adanya perbedaan level.

c. *Configuration of Path (Konfigurasi Rute)*

Seluruh dari jalur sirkulasi baik untuk pejalan kaki, mobil, servis. Ada berbagai macam path yaitu linear dimana jalur ini lurus dapat terbagi bagi, terpotong dengan jalur lain, bercabang atau merupakan jalan pintas.

d. *Path-Space Relationships*

Ruang yang dijadikan sebagai jalur penghubung terhadap ruang utama. Terdapat 3 jenis yaitu *pass by spaces*, *pass through spaces*, *terminate a space*.

e. *Form of the Circulation Space*

Ruang perpindahan seperti lorong tetapi dapat memberi ruang untuk beristirahat, atau memandang jalur yang akan dituju. Sifat sifatnya dapat *enclose*, *open on one side*, lalu ada *open on both sides* yang terbuka dikedua sisi nya.

Ruang sirkulasi harus proporsi sesuai dengan tipe dan kebutuhan pergerakan didalamnya. Dapat dibedakan ruang sirkulasi ini untuk menghubungkan ruang bersifat publik, privat atau servis.

4.2 Kebudayaan Jawa dalam Arsitektur

4.2.1 Sistem Komunikasi Tradisional

Tradisi (Ronald, 1997) dalam istilah tradisional mengandung unsur waktu, berkembang dari masa lalu ke masa sekarang hingga diharapkan ke masa depan. Tradisional tidak harus dalam bentuk yang sama dengan keadaan yang sebenarnya, hanya rasa yang ditimbulkan tetap dengan tidak merubah kaidah – kaidah yang menjadi dasarnya.

Komunikasi sendiri merupakan sistem yang mengandung unsur manusia, bahasa dan yang perlu disampaikan. Oleh karena itu, komunikasi tradisional yang dimaksud masyarakat Jawa adalah kesatuan antara rasa, karsa cipta dan karya yang dijadikan menjadi dasar dan patokan proses perancangan. (Ronald, 1997)

- Rasa, sebuah proses dalam memperoleh pengalaman, agar mendapatkan faham, gagasan atau cita-cita yang dikemukakan dengan hati – hati menghindari kesalahan kepada umum.
- Karsa, lanjutan dari proses rasa. Setelah rasa muncul lalu timbulah niat yang menjadi kehendak untuk menjadikannya nyata.
- Cipta, proses mengungkapkan perbendaharaan pikiran dari sebuah karsa yang bulat ke dalam bentuk nyata dengan menunggu respon dari lainnya.

- d. Karya, merupakan hasil dari 3 proses awal yang menjadi alat menjadikan sebuah karya seseorang. Hasil karya nyata dengan proses yang panjang dan mendapat penilaian sendiri.

4.2.2 Sistem Bangunan Rumah Jawa

Sistem bangunan (Ronald, 1997) adalah suatu kesatuan antara komponen-komponen bangunan yang saling bergantung dan terhubung sesuai dengan kegunaannya. Komponen – komponen bangunan nya adalah sistem peruangan, sistem struktur, sistem tata lingkungan fisik, bahan bangunan, dan sistem tata laksana.

Tata ruang adalah wujud bentuk, wajah, suasana dan mutu lingkungan. Tata ruang berhubungan dengan kepentingan dan kebutuhan manusia didalamnya dibatasi dengan dinding, lantai dan atap atau langit – langit. Perbedaan ruang umum dan privat di Rumah Jawa yaitu keterbukaan ruang. Ruang privat tidak membutuhkan suasana hijau luar, sedangkan ruang umum bersifat terbuka dan menyatu dengan alam sehingga ada pendopo.

Tata lingkungan fisik upaya yang dilakukan untuk mendapat tuntutan kebutuhan seperti udara dan air bersih, sinar matahari, pembuangan kotoran. Rumah Jawa memperhitungkan bukaan untuk memasukan udara dan angin. Bukaan juga memperhatikan sinar matahari yang masuk tidak secara langsung. Pembuangan kotoran untuk dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan pertanian.

Tata bahan bangunan pada rumah Jawa mengandalkan bahan – bahan yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Lalu untuk bentuknya mengikuti dari sifat dan kemampuan bahan itu sendiri. Rumah Jawa jarang bertingkat dan jarang panggung. Hal itu karena ada anggapan bahwa masyarakat Jawa tidak mau merendahkan seperti pada falsafah Aksara Jawa.

4.2.3 Karakteristik Rumah Tinggal di Pegunungan Kabupaten Wonosobo

Sebuah artikel yang membahas mengenai strategi rekaya rumah tinggal di daerah pegunungan yang bersuhu dingin (Rejeki, 2017) meneliti desa Kapencar yang berada di lereng gunung Sindoro dengan ketinggian 1.200 – 1325 mdpl. Dengan ketinggian tersebut memiliki kondisi alam yang dingin, kabut tebal, kelembaban tinggi dan angin lokal yang cukup tinggi. Untuk menyesuaikan kondisi alam disana, masyarakat desa tersebut membangun rumah yang dapat menyikapi suhu, kelembaban dan angin.

Untuk menyikapi suhu udara yang dingin, masyarakat menyikapi dengan membangun rumah dengan pemilihan bahan, sedikit lubang, peletakan communal space dan penempatan hasil panen. Pemilihan bahan bangunan yang digunakan adalah seng untuk atap, karena seng memberi panas yang lebih banyak sehingga membuat ruangan didalam rumah menjadi lebih panas. Selain itu diatas loteng atau *pogo*, digunakan untuk ruang meletakkan hasil panen (terutama tembakau). Sehingga panas dari seng tidak masuk secara langsung ke penghuni. Konstruksi atap tetap menggunakan struktur blik dengan usuk dan reng agar tetap kuat untuk diinjak. Pada beberapa rumah, seng juga digunakan untuk dinding dengan dicat hitam. Menjadikan dinding dengan pertimbangan untuk menahan angin kencang dan mendapatkan ruang yang lebih hangat. Pemilihan cat hitam untuk mengurangi silau dan menambah panas. Selain seng, dinding kebanyakan rumah di desa ini menggunakan dinding batu alam. Batu alam mudah ditemukan di lingkungan sekitar sehingga harga terjangkau. Selain itu, batu juga dirasa lebih hangat karena lebih efektif dalam menyerap panas. Plafon yang digunakan untuk menyimpan hasil panen(jagung) terdapat diatas tungku, dapur dengan tujuan mengawetkan hasil panen agar tidak cepat berjamur atau bertunas.

Masyarakat sekitar menyikapi angin yang bertiup cukup tinggi (0,4m/s) dengan membawa uap air (kabut) dengan membuat sedikit mungkin lubang air untuk mencegah angin masuk. Penggunaan bahan seng adalah solusi yang diambil dari yang tadinya menggunakan *gedhek*, diganti menjadi seng untuk menghalau angin yang masuk.

Kondisi kelembaban ruang yang sangat tinggi (82%) melihat dinding yang menggunakan batu, lantai tanah, dan sedikit nya ventilasi disikapi dengan pengadaan pintu/ jendela di area dapur untuk mengeluarkan asap tungku, dan pembuatan cerobong asap yang ada diatas tungku.

Keunikan lain rumah di Desa Kapencar yaitu larangan orientasi bangunan ke arah Timur dan ruang utama rumah adalah ruang serba guna yang loteng dijadikan tempat menyimpan tembakau. Ruang serbaguna digunakan untuk terima tamu, tidur, makan, atau pun mengolah tembakau.

4.3 Pengolahan Tapak

4.3.1 Pengolahan Tapak Berkontur

Pengolahan tapak berkotur (ck, 2003) dapat dengan menggunakan sistem *cut and fill*. Sistem ini dimana dilakukan pemotongan atau penggalian dan pengerukan untuk mempermudah meletakkan lantai – lantai bangunan diatas kemiringan permukaan tersebut. metode ini tidak meratakan secara total kontur yang ada tetapi mengolah dengan memanfaatkan potensi – potensi dari kontur yang ada.

Tapak berkotur juga mempengaruhi penyusain bentuk rumah. Terdapat 2 tipe rumah pada lahan berkotur yaitu:

- a. Rumah *Split-level*. Untuk bangunan pada kemiringan lereng <10% (<6°). Bangunan yang cocok untuk topografi landai. Terdapat 2 lantai yaitu diatas lerengan dan di bawah tanah dengan perbedaan tinggi setengah tingkat rumah.

- b. Rumah sengkadan, untuk bangunan dengan kemiringan lereng >10% (>6°). Bangunan yang berada di lereng cukup terjal, memiliki susunan tingkat rumah sesuai garis kontur dengan perbedaan tinggi satu tingkat.

4.4 Neo Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu aliran yang ada sejak langgam Post Modern yang dimulai pada pertengahan tahun 1960.

Menurut Charles A. Jencks (Jencks, 1984), terdapat 6 aliran yang muncul pada era Post Modern yaitu historicism, straight revivalism, neo vernakular, contextualism, metaphor dan post modern space.

Neo vernakular sendiri memiliki arti sebagai arsitektur asli yang dibangun baru oleh masyarakat setempat. Arsitektur neo vernakular adalah suatu paham yang menerapkan bahasa atau budaya setempat yang ditampilkan secara baru, baik dalam bentuk fisik maupun non fisik untuk melestarikan unsur lokal dan tradisi di daerah tersebut.

4.4.1 Ciri – Ciri Arsitektur Neo Vernakular

Berdasarkan Charles A. Jencks (Jencks, 1984) dalam (Fajrine, Purnomo, Juwana, Jurusan, & Fakultasteknik, 2017) dapat dinyatakan ciri – ciri arsitektur Neo vernakular sebagai berikut:

- Selalu menggunakan atap bumbungan. Atap sebagai elemen pelindung dan tembok sebagai elemen pertahanan.
- Batu bata (elemen konstruksi lokal) gaya arsitektur abad 19.
- Mengembalikan bentuk ramah lingkungan dengan proporsi vertikal.
- Kesatuan antara interior yang terbuka melalui elemen yang modern dengan ruang terbuka di luar bangunan.
- Warna – warna yang kuat dan kontras.

Bangunan neo vernakular tidak secara murni menerapkan arsitektur vernakular tetapi juga ditambah dengan unsur baru yang menjadi sebuah karya baru (mengutamakan penampilan visualnya).

4.5 Arsitektur Landscape

4.5.1 Kontrol Pandangan (Hakim, Rustam; Utomo, 2002)

Kontrol pandangan dilakukan untuk menahan silau yang dapat disebabkan oleh sinar matahari, lampu jalan, dan sinar lampu kendaraan pada:

- Jalan raya**
Pohon atau perdu yang padat perlu diletakkan di sisi atau jalur tengah jalan. Jalur median lebih baik tanam semak agar sinar lampu dari arah lawan dapat dikurangi.
- Bangunan**
Untuk menahan pantulan sinar dari perkerasan, hampasan air hujan, dan menahan jatuhnya sinar matahari ke daerah yang membutuhkan keteduhan dapat diletakkan pohon, perdu, semak, *ground cover*, dan rumput.
- Ruang Luar**
Tanaman semak dapat digunakan sebagai dinding border. Atap dapat menggunakan tajuk pohon sebagai kanopi terutama pada area landscape. Tanaman rumput atau penutup tanah (*ground covers*) dapat sebagai lantai, sehingga pandangan ke dalam atau dari dalam dapat dikendalikan.
- Privacy space**
Ruang pribadi adalah ruangan yang terlindung dari pandangan orang lain. Dapat menggunakan tanaman pembatas pandangan setinggi 1,5 – 2,0 meter.
- Hal tidak menyenangkan**
Tanaman dapat digunakan untuk menghalangi pandangan yang tidak membuat nyaman seperti timbunan sampah, dan pembuangan tanah.

Bab V. PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

5.1 Landasan Perancangan Tapak

Melihat tapak yang berkонтur 2.5% - 5.3% termasuk dalam tapak cenderung landai karena dibawah 10%, dengan begitu tidak terlalu banyak pengolahan yang ada didalam tapak. Pengolahan terbesar berada ditepi sungai dan sumber air panas perlu dilakukan pembangunan talud dan penggunaan sistem *cut and fill* (Frick, 2003) untuk pembangunan whirlpool air panas alami.

Penyesuaian bentuk bangunan menggunakan sistem *split level*. Sesuai dengan teori *split level*, perbedaan ketinggian lantai 1 dan 2 hanya setengah tingkat saja. Penggunaan *split level* terutama pada tepi sungai aliran sumber air panas, karena terdapat lereng sungai yang perlu direncanakan dengan baik.

5.2 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Penataan ruang pada proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan pendekatan sistem organisasi ruang *cluster*. Pemilihan organisasi *cluster* adalah melihat fungsi utama yang cukup banyak didalam proyek ini sehingga perlu ada kedekatan antara ruang utama dan penunjang yang sesuai dengan fungsi fungsi utama dalam proyek ini. organisasi *cluster* juga agar memberikan kebebasan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengunjung fungsi utama mana yang akan dikunjungi terlebih dahulu.

Organisasi *cluster* juga memberi kesan yang lebih fleksibel dan tidak kaku, agar suasana liburan tanpa kekangan, santai, nyaman untuk para pengunjung lebih dapat terasa.

Pembagian mempertimbangkan dari *view* dan cahaya matahari serta privasi pengunjung. Oleh karena itu, panggung kesenian berada di sisi Timur Laut untuk mendapat *view* Gunung Sindoro sebagai background penampilan menambah suasana khas Wonosobo yang berada didaerah pegunungan. Cottage berada di sisi Selatan agar mendapat ketenangan lebih karena jauh dari jalan raya serta dapat melihat *view* Gunung Sindoro dan sungai aliran air panas. Restaurant dan *foodcourt* dapat dijangkau dengan mudah dari area rekreasi lainnya melihat kebutuhan utama seluruh pengunjung.

5.3 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Pendekatan yang digunakan dalam proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini adalah pendekatan *neo-vernakular*. Pendekatan ini merupakan sebuah konsep dimana bentuk dari bangunan proyek ini menggunakan unsur – unsur dan budaya lokal setempat yang diberi sentuhan baru sehingga tidak diambil secara murni bentuk kebudayaan yang ada.

Melihat lokasi di Kabupaten Wonosobo, kebudayaan yang diangkat adalah bentuk rumah tradisional warga disana dengan penggunaan dinding batu alam dengan atap pelana. Mendekatkan Taman Wisata ini dengan alam dengan bukaan bukaan dan banyak nya ruang *outdoor* karena keadaan iklim yang masih berada dalam standar kenyamanan dan dengan penambahan tanaman tanaman peneduh dan taman bunga yang memberikan ketenangan. Tanaman juga digunakan dalam pembatasi antar fungsi, terutama sekeliling cottage untuk memberikan privasi penghuni cottage. Tanaman digunakan pula untuk pembatas tapak sehingga menggilingi tapak. Dengan suasana lebih dekat dengan alam, tujuan wisata untuk melepas penat dan menghabiskan waktu bisa didapatkan oleh seluruh anggota keluarga. Pendekatan dengan alam dapat merangsang tumbuh kembang anak, dan memberi suasana tenang bagi para orang dewasa dengan melihat objek taman wisata ini untuk keluarga.

Bentuk bangunan pun lebih merakyat dengan ukuran yang tidak terlalu besar, maksimal 2 lantai. Sehingga bangunan yang ada tidak kontras dengan bangunan disekitar tapak dan area Kabupaten Wonosobo. Bangunan yang tidak terlalu tinggi juga untuk lebih menunjukkan *view* Gunung Sindoro yang ada di sisi Timur Laut tapak.

5.4 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan dari proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini berusaha menunjukan wajah bangunan masyarakat tradisional Wonosobo dengan bahan batu alam yang mudah didapatkan disana. Menampilkan bangunan tradisional Wonosobo sesuai dengan konsep *vernakular* yang digunakan dalam proyek ini. Batu alam tidak hanya digunakan pada bangunan gedung tetapi pada fungsi lain seperti *private whirlpool* yang menggunakan finishing batu alam, jalan setapak pengunjung juga dengan batu alam. Batas tapak juga menggunakan bahan batu alam dan juga pohon bambu untuk mengurangi pencahayaan matahari masuk ke tapak. Wajah kelokalan Wonosobo juga ada dibagian pengembangan sungai aliran air panas yang ada di dalam tapak dibangun menjadi miniatur sungai alami yang berbatu penggambaran dari sungai Serayu di Wonosobo yang tidak terlalu dalam dan dapat digunakan untuk bermain anak dengan penambahan jembatan gantung untuk menyebrangi sungai ini.

Sedangkan untuk sentuhan baru dari konsep *neo* disini adalah bentuk bangunan yang lebih simple dengan sedikit ornamen. Ornamen yang dimunculkan lebih pada motif motif dan tekstur alami dari bahan – bahan alam seperti batu, kayu, dan sebagai sentuhan asli Wonosobo menggunakan aksesoris motif daun carica sebagai tanaman khas Wonosobo. Selain dari segi ornamen, dalam segi keterbukaan dengan ruang luar, bukaan bukaan yang lebih besar, memasukkan cahaya yang lebih banyak dari rumah tradisional asli Wonosobo yang mengurangi bukaan untuk menghangatkan ruang karena melihat kenaikan suhu yang terjadi sekarang efek dari pemanasan global.

5.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Menurut teori Schodeck (1991) (Schodeck, 2018), struktur adalah sarana untuk menyalurkan beban dan akibat penggunaan atau kehadiran bangunan dalam tanah. Sehingga untuk proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menyalurkan beban ketiga bagian yaitu pondasi, pelingkup dan atap. Untuk struktur pondasi, menggunakan pondasi dangkal karena bangunan yang akan dibangun merupakan bangunan lowrise hanya 1 – 2 lantai saja. Sehingga pondasi dangkal yang memiliki kedalaman 0.8 – 1 meter sudah cukup untuk menopang bangunan tersebut.

Pada bagian pelingkup yang menggunakan bahan batu, dinding batu juga menjadi struktur dari bangunan ini. Sehingga pada bangunan batu ini, tidak ada tulangan sebagai rangka penopang bangunan, seluruh dinding merupakan struktur penopang dengan sistem perekat batu menggunakan semen, pasir, dan kapur (*gamping*).

Pada bagian atap, menggunakan struktur kuda kuda kayu. Untuk memberi kesan tradisional dan merakyat dengan sistem struktur yang sederhana.

5.6 Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan

Proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini merupakan proyek kompleks bangunan sehingga di dalam taman wisata ini tidak hanya terdapat 1 bangunan. Dengan banyak nya fungsi utama, bangunan utama pun juga terdapat beberapa macam. Oleh karena itu, pembangunan lebih ke arah horisontal tidak secara vertikal. Sehingga banyak lantai tertinggi hanya 2 lantai. Pembagian struktur bangunan dibagi menjadi 3 bagian yaitu sistem struktur bagian bawah atau pondasi, sistem struktur tengah merupakan dinding dan pelingkup, dan sistem struktur atas merupakan atap.

- Struktur Pondasi

Pondasi yang digunakan untuk proyek ini terdapat 2 jenis pondasi, yaitu pondasi batu kali yang digunakan untuk bangunan yang memiliki 1 lantai saja seperti *cottage*, kantor dan bangunan dengan ukuran kecil lainnya. Pertimbangan menggunakan pondasi ini karena melihat bahan pondasi yang mudah digunakan dan pondasi ini memang diperuntukan untuk bangunan yang tidak besar atau tidak memiliki beban yang besar. Kelebihan dari pondasi ini adalah resiko kebocoran gas, banjir dan jamur lebih kecil, bahan batu yang lebih awet dan tahan kuat sehingga lebih tahan lama, pondasi yang cocok untuk di daerah rawan gempa. Sedangkan kelemahan dari pondasi ini adalah pergerakan tanah menimbulkan keretakan pada dinding bangunan karena batu pondasi yang ikut bergeser juga. (Maresa, 2019)

Pondasi kedua yang digunakan adalah pondasi footplat, pondasi ini digunakan di bagian bangunan yang memiliki 2 lantai karena beban yang ditopang lebih besar

- Struktur Pelingkup

Struktur Lantai

Menggunakan struktur lantai sederhana dengan tanah yang dipadatkan dan diberi spesi untuk lantai dasar yang berada menempel tanah. Sedangkan untuk lantai 2 atau lantai yang tidak langsung menyentuh bidang tanah menggunakan plat lantai dengan beton bertulang.

Untuk finishing lantai menggunakan penutup lantai keramik yang bermotif kayu untuk memberi kesan vernakular yang lebih modern untuk kemudahan perawatan bangunan. Bagi beberapa area publik menggunakan keramik bertekstur dengan motif batu.

Struktur Dinding

Penggunaan batu alam untuk dinding sebagian bangunan di Taman Wisata ini untuk memperkuat lokalitas yang ada disana. Penggunaan batu alam memiliki kelebihan kesan natural, elegan, dan mewah, tidak cepat rusak, ukuran fleksibel. Untuk finishing pun, dinding batu ini di ekspos dengan dihaluskan dan *coating* pernis.

- Struktur Atap

Struktur atap pada bangunan yang ada di proyek ini akan cukup beragam. Bangunan *cottage* akan menggunakan kuda kuda yang diekspos dengan penutup genting. Pemilihan bahan melihat keadaan alam yang cocok untuk bahan genting karena tidak panas dan tidak menambah dingin. Untuk bangunan yang berukuran besar akan memiliki bentuk dasar atap pelana dengan modifikasi modern seperti kodokan atau lainnya.

5.7 Landasan Perancangan Sistem Bangunan

Proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan beberapa sistem untuk menunjang kenyamanan dan fungsi agar dapat digunakan secara maksimal. Sistem yang akan dijabarkan yaitu sistem pencahayaan, sistem penghawaan, sistem elektrikal, sistem pengolahan air, sistem pemadam kebakaran.

- Sistem pencahayaan

Proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini mengusung konsep *neo-vernakular* sehingga lebih memaksimalkan pencahayaan alami matahari seperti rumah masyarakat di Wonosobo yang direduksi dengan banyak nya pohon rindang seperti kersen didalam tapak. Untuk bangunan dengan memperbanyak ventilasi yang ada. Pencahayaan buatan lebih dikhususkan untuk sore dan malam hari, untuk siang hari lebih memaksimalkan pencahayaan alami, pencahayaan buatan hanya sebagai pencahayaan sekunder. Melihat juga dari sejarah rumah tradisional Jawa yang memiliki pencahayaan didalam bangunan tidak terlalu terang cenderung remang - remang. Untuk ruang publik yang membutuhkan pencahayaan banyak, areanya dibuat cenderung lebih terbuka seperti konsep pendopo (semi outdoor) sehingga cahaya matahari yang masuk lebih banyak.

- Sistem penghawaan

Melihat analisis tapak yang hasilnya pada siang hari masih berada di batas penghawaan yang nyaman, penghawaan diupayakan untuk alami dengan kecepatan angin juga dibatas kenyamanan. Penambahan alat adalah dengan kipas angin, untuk memutarakan udara didalam ruang terutama di ruang ruang publik kapasitas besar sehingga tidak terjadi kepengapan ruang. Tidak digunakan AC (Air Conditioner) untuk mengurangi penyebab global warming dan memaksimalkan udara yang masih bagus dan ditambah tanaman hijau besar diarea tapak.

- Sistem elektrikal

Sistem elektrikal di dalam proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini menggunakan 2 sumber yaitu sumber utama dari PLN dan untuk cadangan bersumber dari genset. Diagram sumber listrik dapat digambarkan sebagai berikut:

Kebutuhan ruang genset harus memenuhi standar untuk keamanan dan kelancaran fungsi yaitu lebar pintu minimal 120 cm dengan pintu dibuka keluar, minimal lebar sirkulasi adalah 75cm, ada ventilasi udara dan cerobong asap, jarak ruang genset dengan bangunan 3m, lampu yang dinyalakan dengan battery/accu, pondasi yang berbeda dengan bangunan utama, adanya peredam getaran di pondasi dan suara pada dinding bangunan.

- Sistem pengolahan air (2017)
- a. Sistem Plumbing Air Bersih

Sistem penyediaan air bersih pada proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini berasal dari sumber air panas alami dan PDAM. Air dari sumber air dipompa dan ditampung didalam *water tank* yang digunakan bersamaan dengan sumber dari PDAM. Ada *water tank* pembeda untuk air yang digunakan bagian bangunan dan yang digunakan dibagian kolam renang dan whirlpool.

- b. Sistem Plumbing Air Kotor

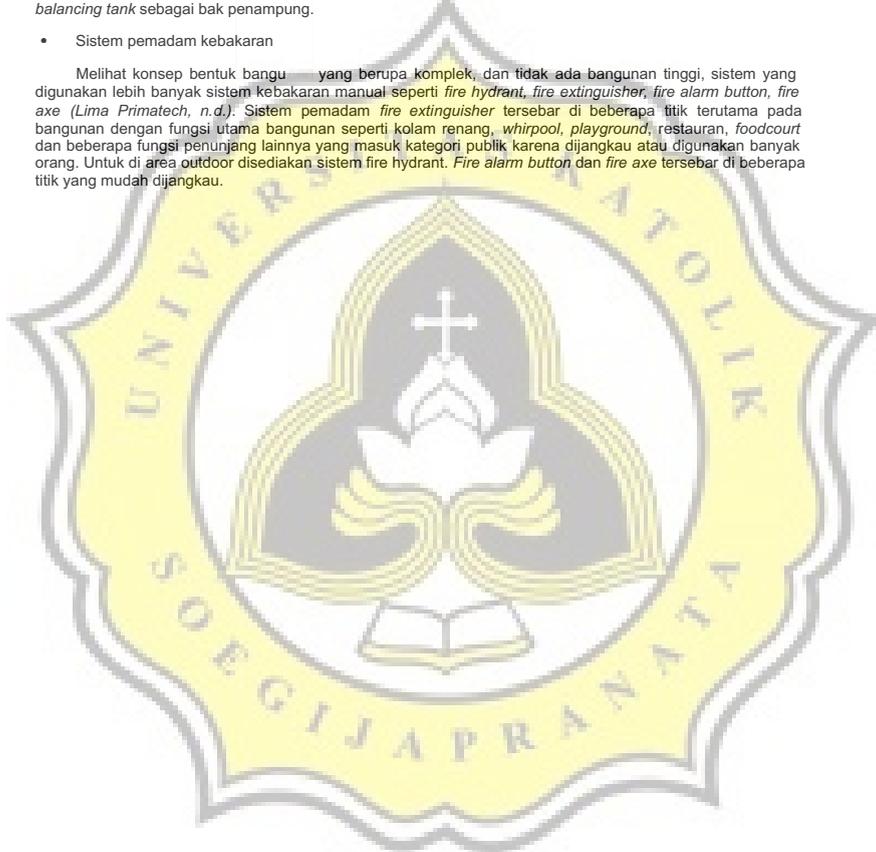
Sistem plumbing air kotor digunakan untuk membuang air dari kamar mandi atau toilet, dapur dan whirlpool. Untuk air kotor dari dapur yang berlemak diolah dahulu pada STP (*sewage water treatment*) sebelum dibuang menuju saluran kota. Pembuangan air sisa whirlpool dan kolam dibuang melalui sungai yang ada didalam tapak melalui tahap penyaringan dahulu sehingga tidak merusak ekosistem sungai alami tersebut.

- c. Sistem Plumbing Kolam Renang

Sistem sirkulasi *overflow* dipilih untuk instalasi proyek Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. karena sistem sirkulasi ini dapat lebih mengirit air dan melihat bahwa tapak masih memenuhi tempat untuk dibangun *balancing tank* sebagai bak penampung.

- Sistem pemadam kebakaran

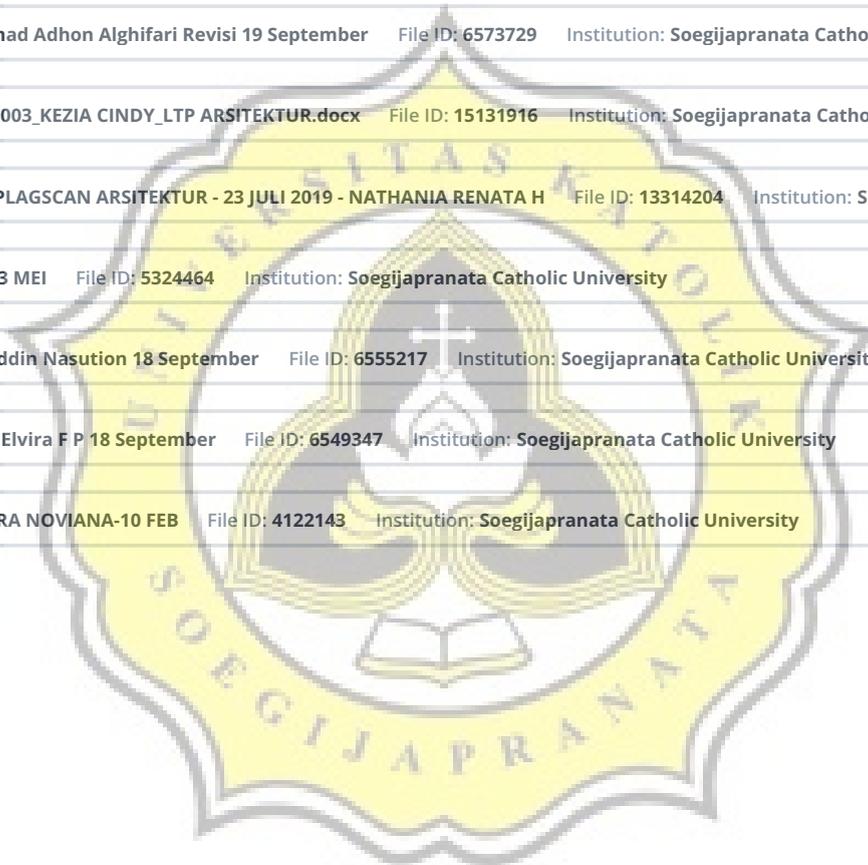
Melihat konsep bentuk bangunan yang berupa kompleks, dan tidak ada bangunan tinggi, sistem yang digunakan lebih banyak sistem kebakaran manual seperti *fire hydrant*, *fire extinguisher*, *fire alarm button*, *fire axe* (Lima Primattech, n.d.). Sistem pemadam *fire extinguisher* tersebar di beberapa titik terutama pada bangunan dengan fungsi utama bangunan seperti kolam renang, *whirlpool*, *playground*, restoran, *foodcourt* dan beberapa fungsi penunjang lainnya yang masuk kategori publik karena dijangkau atau digunakan banyak orang. Untuk di area outdoor disediakan sistem fire hydrant. *Fire alarm button* dan *fire axe* tersebar di beberapa titik yang mudah dijangkau.



Matches

Internet matches		15
7	http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-wisata	0.25%
9	http://etheses.uin-malang.ac.id/1301/6/07660031_Bab_2.pdf	0.24%
21	https://www.ninthcircuit.org/sites/default/files/ConsumerResourceGuide.pdf	4 Sources 0.11%
22	http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/44402/Chapter%20II.pdf;sequence=4	2 Sources 0.09%
25	http://eprints.umpo.ac.id/3853/4/BAB%202.pdf	0.06%
26	https://dapatditerima.blogspot.com/2016/02/peran-dan-fungsi-keluarga.html	0.06%
27	http://eprints.dinus.ac.id/23058/9/bab1_20001.pdf	0.06%
28	https://docplayer.info/41812267-Hubungan-antara-kecerdasan-emosi-dengan-strategi-coping-pada-caregiver-formal-lansia.html	0.06%
33	https://www.constructionknowledge.net/public_domain_documents/Div_11_Equipment/DOD_Fitness_and_Rec_facilities_43740.pdf	0.06%
Library matches		97
2	15.A1.0096_Afrida Nanda Pratiwi.docx File ID: 14529242 Institution: Soegijapranata Catholic University	16 Sources 0.77%
3	15.a1.0123_Wisnu Krisnandi Cakra Buana Sidang.docx File ID: 14522157 Institution: Soegijapranata Catholic University	0.42%
4	15.A1.0084-NADIFA NURUALYA.docx File ID: 10951040 Institution: Soegijapranata Catholic University	15 Sources 0.33%
5	15.A1.0116_Nandia Nanda S.docx File ID: 14527340 Institution: Soegijapranata Catholic University	4 Sources 0.32%
6	15.A1.0085_Gracea Anggita.docx File ID: 14529079 Institution: Soegijapranata Catholic University	0.29%
8	15.A1.0129_BrigittaAyuW.docx File ID: 15177763 Institution: Soegijapranata Catholic University	0.25%
10	15.A1.0055 SYIFA NUR MAWADDAH SCAN.docx File ID: 10929467 Institution: Soegijapranata Catholic University	5 Sources 0.18%
11	NADYA HIDAYATI 18 September File ID: 6555139 Institution: Soegijapranata Catholic University	0.17%
12	15.A1.0181 JIHAN SAFIRA PY (SCAN) File ID: 13131761 Institution: Soegijapranata Catholic University	3 Sources 0.16%
13	15.A1.0069_Nur Zahirah.docx File ID: 14504179 Institution: Soegijapranata Catholic University	3 Sources 0.14%

14	15.A1.0151_Khareser.docx	File ID: 14532507	Institution: Soegijapranata Catholic University		0.14%
15	14.A1.0095_Michael Eric.docx	File ID: 15509485	Institution: Soegijapranata Catholic University	3 Sources	0.13%
16	LPA IRFAN SORYANSYAH 15.A1.0142.pdf	File ID: 10910257	Institution: Soegijapranata Catholic University		0.12%
17	15.A1.0018_ELLINA SUSANTO .docx	File ID: 14526332	Institution: Soegijapranata Catholic University	2 Sources	0.12%
18	15E10063 Clara Bonita (Scan).docx	File ID: 11622852	Institution: Soegijapranata Catholic University	3 Sources	0.11%
19	13.11.0088 rokhmah indah kusuma.docx	File ID: 11014062	Institution: Soegijapranata Catholic University		0.11%
20	Muhamad Adhon Alghifari Revisi 19 September	File ID: 6573729	Institution: Soegijapranata Catholic University	2 Sources	0.11%
23	15.A1.0003_KEZIA CINDY_LTP ARSITEKTUR.docx	File ID: 15131916	Institution: Soegijapranata Catholic University	2 Sources	0.09%
24	HASIL PLAGSCAN ARSITEKTUR - 23 JULI 2019 - NATHANIA RENATA H	File ID: 13314204	Institution: Soegijapranata Cathol...		0.07%
29	JAMES-3 MEI	File ID: 5324464	Institution: Soegijapranata Catholic University	4 Sources	0.06%
30	Choiruddin Nasution 18 September	File ID: 6555217	Institution: Soegijapranata Catholic University	3 Sources	0.06%
31	Emylia Elvira F P 18 September	File ID: 6549347	Institution: Soegijapranata Catholic University		0.06%
32	SITI FARA NOVIANA-10 FEB	File ID: 4122143	Institution: Soegijapranata Catholic University		0.06%



Quotes

Quotes 21

- 1 Komunikasi dalam keluarga juga sering terjadi di dapur (pawon) sembari memasak atau membakar makanan dan menghangatkan badan (Prawioko, 2004).
- 2 Komposisi ruang juga fleksibel sehingga ukuran, bentuk dan fungsi dapat berbeda – beda tapi saling berhubungan. (Yulita Titik, 2008:19).
- 3 Menurut data dari Badan Pusat Statistik (Schaar, 2016) bahwa 9% angkatan kerja nasional berasal dari sektor pariwisata.
- 4 Manfaat Akademis (Bidang Arsitektural) Manfaat akademik dari proyek ini adalah untuk menampilkan sebuah taman wisata keluarga yang sesuai standar dengan menyuguhkan kebudayaan lokal yang kekinian. b.
- 5 Pengertian wisata menurut Heriawan (2004) dalam website definisi menurut para ahli (2016) yaitu suatu kegiatan yang bersifat bersenang – senang (leisure) yang ditandai dengan mengeluarkan uang atau melakukan kegiatan yang bersifat konsumtif.
- 6 Pariwisata (2018), yaitu dengan pembangunan: a.
- 7 Dasar untuk menetapkan fungsi yang ada di dalam taman wisata keluarga ini juga dari trend mengenai wisata keluarga pada tahun 2018 (Petriella, 2018), bahwa dalam wisata bersama keluarga orang Indonesia menghabiskan waktu 1 – 3 malam dengan pembagian kegiatan selama 5 kali liburan dalam setahun yaitu, 68% menghabiskan waktu berkualitas dengan keluarga, melakukan relaksasi selama 52% dan mencoba hal baru sebanyak 49%.
- 8 Pariwisata, 2018b)(D. Pariwisata, 2017) DPK DIENG 2015 2016 2017 2018 Lokal 786.615 1.028.513 1.003.140 1.081.444 Mancanegara 5.056 2.491 - 3.222 Kunjungan wisatawan 791.671 1.031.004 1.003.140 1.084.666 Dari tabel data jumlah wisatawan diatas, dilakukan analisis pertumbuhan pengunjung mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2018 dengan rumus: (Valerie, 2018) Pertumbuhan pengunjung (%) = $\frac{T_2 - T_1}{T_1} \times 100\%$ Keterangan: T_2 = Tahun Akhir T_1 = Tahun awal Tahun 2015 – 2016 $\frac{1.031.004 - 791.671}{791.671} \times 100\% = 30\%$ Tahun 2016 - 2017 $\frac{1.003.140 - 1.031.004}{1.031.004} \times 100\% = -2,7\%$ Tahun 2017 – 2018 $\frac{1.084.666 - 1.003.140}{1.003.140} \times 100\% = 8,1\%$ Kenaikan rata – rata pengunjung selama 4 tahun terakhir yaitu $\frac{30 + (-2,7) + 8,1}{3} \times 100\% = 11,8\%$ Perhitungan proyeksi pengunjung 20 tahun ke depan: $T_p = \frac{p}{p-1} (b - 1)$ b Keterangan: T_p = jumlah pengunjung pada tahun prediksi (2038) T_0 = jumlah pengunjung pada tahun acuan akhir (2018) p = jumlah prediksi penentuan tahun b = angka peningkatan pengunjung rata – rata tahun $T_p = 1.084.666 + (20 - 1) (11,8\% \times 1.084.666) = 1.084.666 + (19 \times 127.990) = 1.084.666 + 2.431.810 = 3.516.476$ Dibagi dengan jumlah objek wisata yang ada di DPK Dieng: $\frac{3.516.476}{6} = 586.079,33$ Berdasarkan perhitungan diatas, perkiraan pengunjung 20 tahun Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ke depan yaitu: 586.080 per tahun 48.840 per bulan 1.628 per hari Melihat perkiraan dari perhitungan 20 tahun ke depan, dan juga ditambah dengan kenaikan di masa liburan, maka desain Taman Wisata Keluarga di Wonosobo memiliki kapasitas : 2.000 pengunjung.
- 9 Untuk kenyamanan suara (Themes, 2017) juga masih berada di batas aman suara untuk didengar setiap hari.
- 10 Dianalisis berdasarkan Perencanaan dan Perancangan Tapak 1 (Etty E., 2009), pada bujur Utara – Selatan relatif datar karena berada di bawah 4% dan pada bujur Barat – Timur termasuk dalam sedang atau landai.
- 11 Point of Interest (Contrast) Sering juga disebut focal point karena membuat sebuah elemen yang ada pada bangunan menjadi kontras sehingga menjadi perhatian utama dari bangunan tersebut dan sekitarnya.
- 12 4.1.2 Organisasi Ruang Menurut (Ching, 1979) dalam bukunya Form, Space and Order terdapat 5 organisasi ruang yaitu: a.
- 13 4.1.3 Sirkulasi Sirkulasi (Ching, 1979) adalah jalur penghubung untuk perpindahan dari satu ruang ke ruang atau bangunan lain, atau dari ruang interior menuju ruang eksterior.
- 14 Approach (Pendekatan) Approach merupakan sistem sirkulasi pertama dalam gedung sebelum memasuki main entrance. b.
- 15 Entrance (Jalur Masuk) Ruang peralihan dari ruang luar memasuki ruang dalam.
- 16 4.2.2 Sistem Bangunan Rumah Jawa Sistem bangunan (Ronald, 1997) adalah suatu kesatuan antara komponen komponen bangunan yang saling bergantung dan terhubung sesuai dengan kegunaannya.

- 17 4.2.3 Karakteristik Rumah Tinggal di Pegunungan Kabupaten Wonosobo Sebuah artikel yang membahas mengenai strategi rekaya rumah tinggal di daerah pegunungan yang bersuhu dingin (Rejeki, 2017) meneliti desa Kapencar yang berada di lereng gunung Sindoro dengan ketinggian 1.200 - 1325 mdpl.
- 18 Jenck (Jencks, 1984), terdapat 6 aliran yang muncul pada era Post Modern yaitu historicism, straight revivalism, neo vernakular, contextualism, methapor dan post modern space.
- 19 Jencks (Jencks, 1984) dalam (Fajrine, Purnomo, Juwana, Jurusan, & Fakultasteknik, 2017) dapat dinyatakan ciri - ciri arsitektur Neo vernakular sebagai berikut: a.
- 20 Pengolahan terbesar berada ditepi sungai dan sumber air panas perlu dilakukan pembangunan talud dan penggunaan sistem cut and fill (Frick, 2003) untuk pembangunan whirlpool air panas alami.
- 21 5.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan Menurut teori Schodeck (1991) (Schodeck, 2018), struktur adalah sarana untuk menyalurkan beban dan akibat penggunaan atau kehadiran bangunan dalam tanah.



Exclusions

Library exclusions

1

15A10006_NERISSA ARVIANA.docx

File ID: 14506634

Institution: Soegijapranata Catholic University

Self Plagiarism

95%

