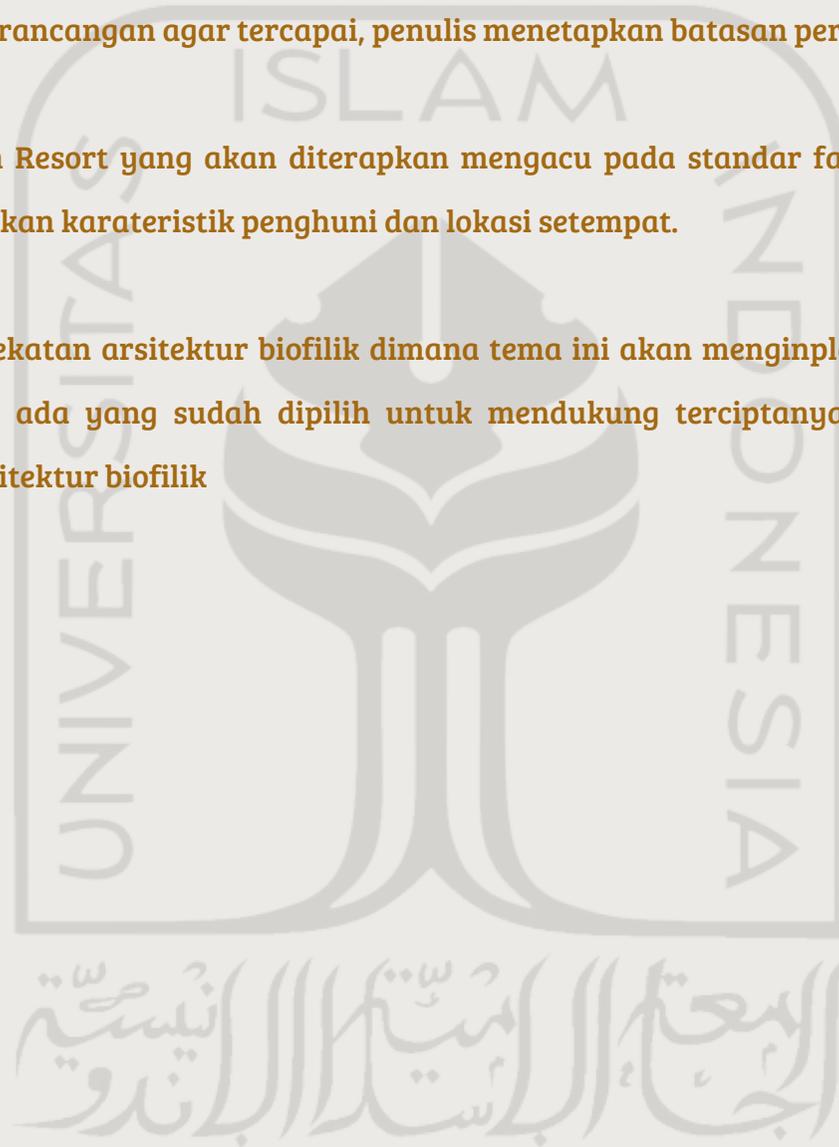


Pendahuluan

1.5 Lingkup Batasan

Dalam proyek tugas akhir ini lingkup perancangan akan dibatasi sebatas aspek arsitektural saja untuk memastikan tujuan perancangan agar tercapai, penulis menetapkan batasan permasalahan, yaitu:

- Tipologi bangunan Resort yang akan diterapkan mengacu pada standar fasilitas resort bintang 3 dengan menyesuaikan karakteristik penghuni dan lokasi setempat.
- Penggunaan pendekatan arsitektur biofilik dimana tema ini akan mengimplementasikan 9 indikator 14 indikator yang ada yang sudah dipilih untuk mendukung terciptanya ruang dan bangunan dengan konsep arsitektur biofilik



Pendahuluan

1.6 Metode Perancangan

Langkah-langkah atau metode yang digunakan dalam proses pengembangan ide untuk memecahkan masalah yang ada adalah metode desain \ metode desain yang digunakan dalam desain kompleks ini yang melalui langkah-langkah berikut:

- **Observasi**

Melakukan survei lokasi untuk mengetahui keadaan kondisi eksisting site. Melakukan pengambilan dokumentasi dan memperhatikan kondisi dan keadaan lingkungan sekitar dan tapak yang akan dirancang. Memahami bangunan yang berada di tepi Pantai Sepanjang.

- **Identifikasi**

Masalah Mengidentifikasi permasalahan pada site baik isu arsitektural maupun non-arsitektural. Isu-Isu tersebut kemudian dirumuskan dalam satu rumusan permasalahan sebagai batasan desain yang akan dikembangkan.

- **Studi Literatur**

Mengumpulkan data sekunder dengan melakukan penelitian literatur dari karya tulis, jurnal, buku atau internet. Studi dilakukan untuk memperoleh data mengenai tema perancangan, preseden dan originalitas.

- **Penentuan Variabel**

Dari tema awal yang sudah di pilih yaitu biofilik arsitektur, variabel variabel desain ditentukan sebagai solusi dari permasalahan sehingga rancangan memiliki arah atau goals yang ingin dicapai.

Pendahuluan

1.6 Metode Perancangan

- **Analisis**

Tahapan analisis dilakukan untuk memunculkan ide desain awal terkait dengan konteks, tema, dan tipologi situs. Analisis dilakukan terhadap analisis pengguna, analisis pengguna dan kebutuhan ruang, analisis iklim, analisis peraturan, analisis bentang alam dan analisis bentuk bangunan.

- **Desain Awal**

Menentukan sebuah ide atau gagasan awal dalam sebuah perancangan yang dapat dibuat mulai dari sketsa dan digital, sehingga tahap selanjutnya bisa di kembangkan menggunakan aplikasi BIM(Archicad)dan Sketchup.

- **Uji Desain**

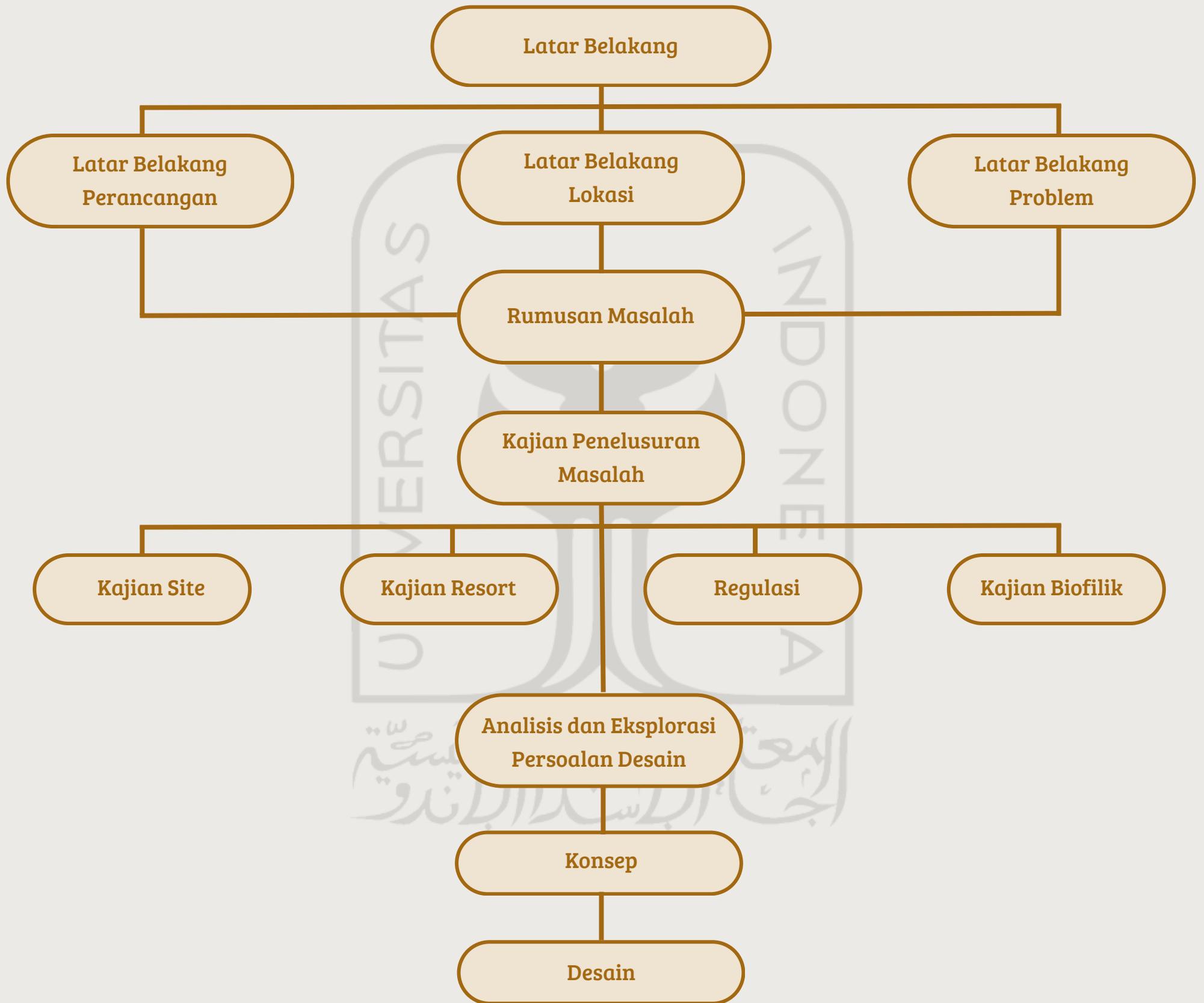
Tahap ini merupakan hasil desain yang sudah selesai di rancang, untuk memberikan hasil yang sesuai atau memenuhi kriteria variabel dan tolak ukur maka akan dilakukan pengujian yang sesuai dan menjawab permasalahan yang ada.

- **Pengembangan Desain**

Penentuan desain yang sesuai berdasarkan dari eksplorasi desain dan kemudian dikembangkan menjadi desain yang lebih tertata dan disempurnakan. 9. Desain Akhir Pada tahap akhir ini desain sudah disempurnakan, Kelengkapan desain yang harus di penuhi berupa gambar teknis, denah, tampak, potongan, rencana bangunan.

Pendahuluan

1.7 Pola Pemikiran



Gambar 1.2 Flowchart Pola Pemikiran
(Sumber: Penulis, 2023)

Pendahuluan

1.8 Keunggulan, Originalitas, dan Kebaruan

1

Resort Pegunungan di Ketep, Magelang “Penciptaan Suasana Relaksasi dan Konsep Alami pada Tata Ruang Dalam, Ruang Luar dan Bentuk Bangunan

Pendekatan : back to nature

Oleh : Hesti Krisnawati / 02512089 / TA Universitas Islam Indonesia

Publikasi : 2007

**Persamaan : - Penciptaan suasana relaksasi dan konsep alami pada suatu resort
- klasifikasi resort yang merupakan resort pegunungan**

Perbedaan : Menggunakan Pendekatan Biofilik

2

PERANCANGAN HOTEL RESORT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK DI LAMPUNG SELATAN

Pendekatan : Biofilik Desain

Oleh : Aditya Virda Pradnya Pertiwi / 1715012001 / Skripsi Universitas Lampung

Publikasi : 2022

Persamaan : Penggunaan pendekatan biofilik

Perbedaan : pemilihan lokasi yang berbeda dan lokasi yang berkontur

Keunggulan, Originalitas, dan Kebaruan

3

Resort Hotel di Magelang Dengan Penekanan Desain Arsitektur Organik

Pendekatan : Arsitektur Organik

Oleh : Muhammad Thoha / 21020111130053 / TA Universitas Diponegoro

Publikasi : 2015

Persamaan : - Perancangan Resort di area Magelang

Perbedaan : - Penggunaan pendekatan biofilik

- kontur lokasi yang berada di lereng gunung

4

Perancangan Resort dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik di Kulon Progo Yogyakarta

Pendekatan : Arsitektur Biofilik

Oleh : Vanesya Amalia Kusuma W / 18512122 / TA Universitas Islam Indonesia

Publikasi : 2022

Persamaan : Penggunaan pendekatan Arsitektur Biofilik

Perbedaan : pemilihan lokasi yang berbeda dan lokasi yang berkontur



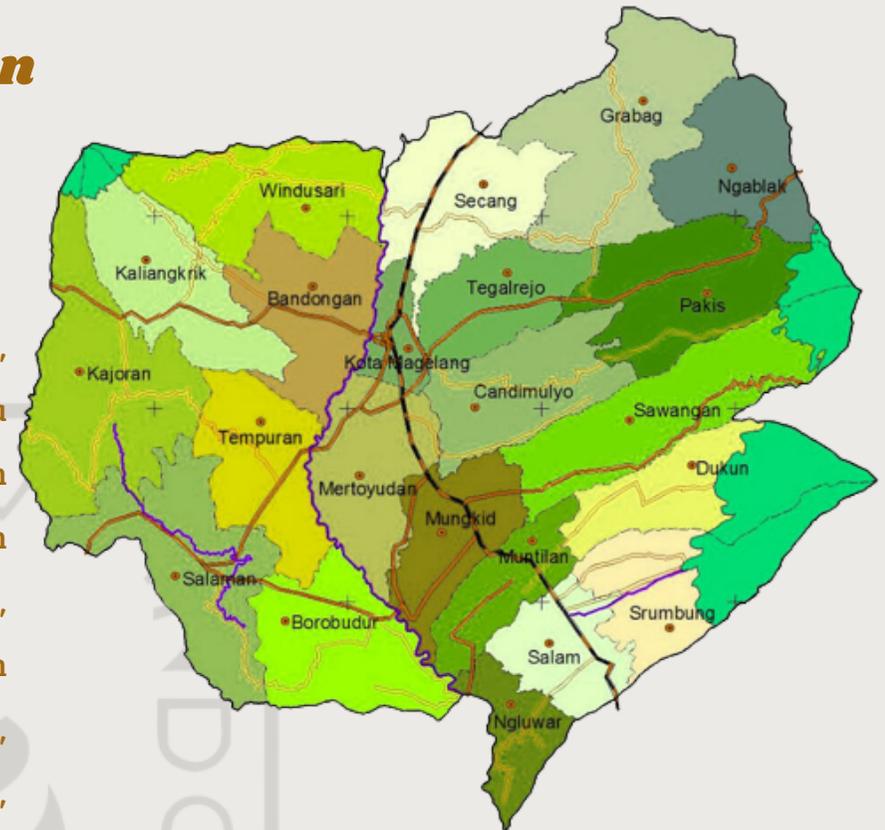
2
Penelusuran
Persoalan
Perancangan

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.1 Makro

Magelang merupakan salah satu daerah di Jawa Tengah, Indonesia yang sangat unik. Ibu kotanya adalah Kota Mungkid. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Semarang di utara, Kabupaten Semarang, Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Klaten di timur, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Sleman (Daerah Istimewa Yogyakarta), serta Kabupaten Purworejo di selatan, Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Temanggung di barat, serta mengelilingi wilayah Kota Magelang.



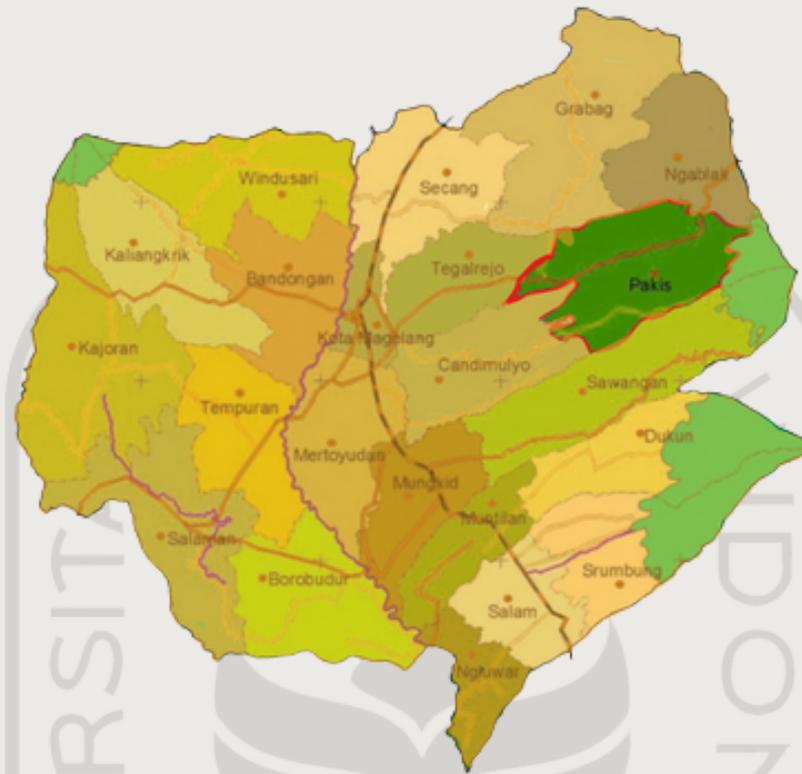
Gambar 2.1 Peta Kab. Magelang
(Sumber: dpupr.magelangkab.go.id)

Kabupaten Magelang merupakan sebuah daerah yang memiliki banyak potensi alam. Potensi alam tersebut berpengaruh pada perkembangan kabupaten Magelang terutama ruang-ruang yang terbentuk oleh alam di daerah ini. Keindahan alam yang membentuk ruang-ruang tersebut membawa masyarakat untuk mengembangkan daerah-daerah tersebut menjadi daerah peristirahatan atau daerah transit. Pengembangan daerah tersebut biasanya berlokasi di cekungan yang berada di kaki gunung. Tidak hanya di kaki gunung, karena lokasi Magelang sendiri yang berada di cekungan yang terbentuk dari 7 gunung di Magelang, maka kota ini membentuk menjadi kota dengan penataan linier dengan sungai yang berada di timur dan barat. Sehingga, banyak masyarakat yang pada akhirnya memilih untuk mengembangkan kota ini menjadi pusat kegiatan (Utami, 2013).

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.2 Mikro



Gambar 2.2 Peta Kec. Pakis
(Sumber: dpupr.magelangkab.go.id)

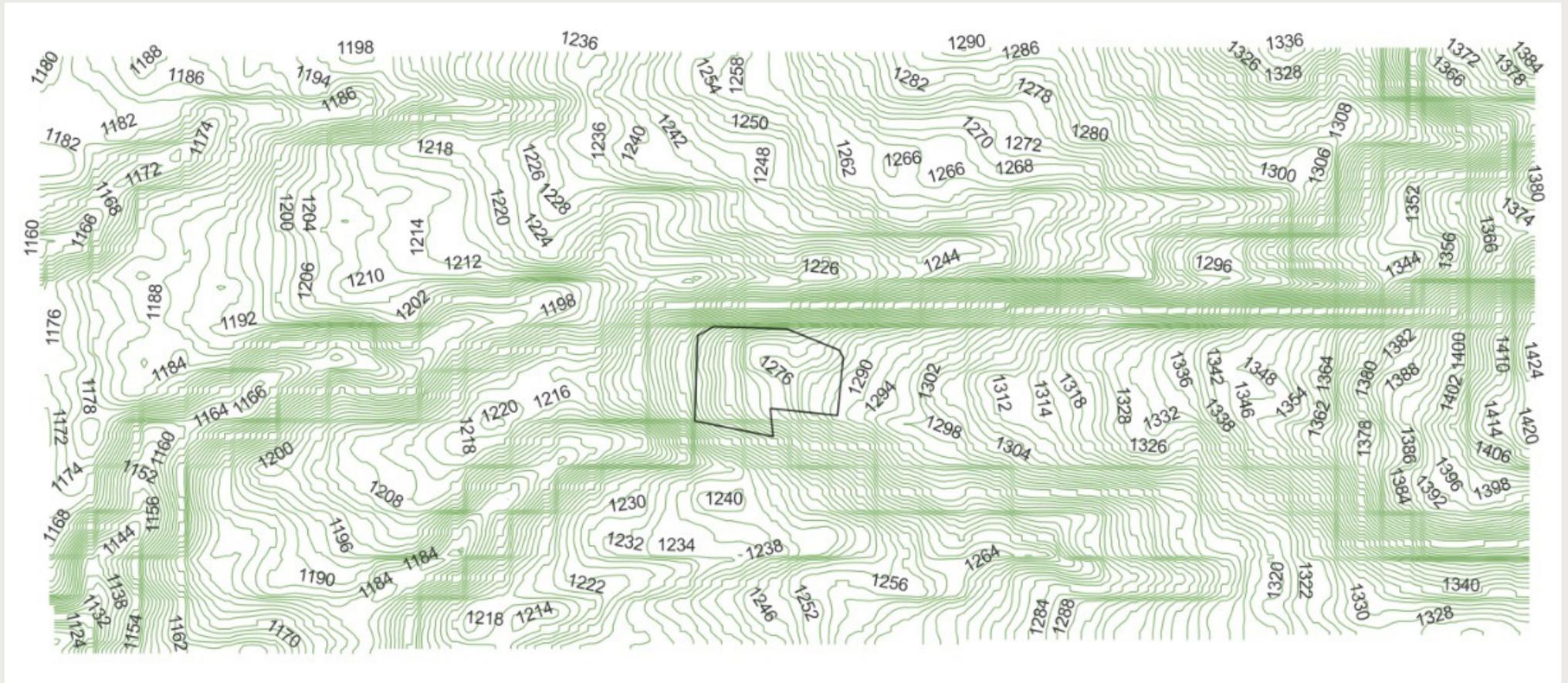
Pakis sendiri merupakan kecamatan di kabupaten magelang dengan luas wilayah kecamatan pakis mencapai 69,56 km. Kecamatan ini berjarak sekitar 29 Km dari Kota Mungkid, ibu kota Kabupaten Magelang ke arah timur laut. Kecamatan Pakis berada di lereng barat Gunung Merbabu, mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, yaitu petani sayur-mayur dan bunga mawar. Kecamatan pakis sendiri terdiri dari 20 Desa, 165 Dusun, 238 RW dan 564 RT dengan pusat pemerintahannya berada di Desa Pakis.

الجمهورية الإسلامية اندونيسية

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.3 Topografi Site



Gambar 2.3 Topografi Site
(Sumber: Penulis, 2023)

Wilayah Kabupaten Magelang secara umum merupakan dataran tinggi yang berbentuk 'basin' (cekungan) dengan dikelilingi gunung-gunung (Merapi, Merbabu, Andong, Telomoyo, Sumbing) dan pegunungan Menoreh. Dua sungai besar mengalir di tengahnya, Sungai Progodan Sungai Elo, dengan beberapa cabang anak sungai yang bermata air di lereng gunung-gunung tersebut. Untuk di daerah pakis sendiri memiliki ketinggian rata-rata wilayahnya 841 mdpl. dengan jenis tanah Regosol kelabu dan coklattu, Andosol Coklat, Lithosol Latosol Coklat, yang merupakan endapan vulkanis karena berada di daerah lereng gunung.

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.4 Kriteria Lokasi dan Site

Pemilihan lokasi dan site berdasarkan kriteria pertimbangan masing-masing.

Kriteria Lokasi

Pemilihan lokasi bangunan Resort di kawasan Hutan Pinus Kragilan didasarkan pada kriteri pertimbangan sebagai berikut:

- Lokasi mempertimbangkan asumsi radius penyebaran objek Wisata yang tidak berjauhan.
- Merupakan daerah yang cukup tenang dalam bertempat tinggal dan ber rekreasi.
- Memberikan kemudahan dalam pencapaian jalur komunikasi.
- Adanya sarana dan prasarana listrik, tdepon, PAM dan drainase.
- Dekat dengan jalan utama/ jalan besar.

Kriteria Site

- Kemudahan Akses

Site diharapkan memiliki aksesibilitas yang baik untuk memberikan kenyamanan pada pengunjung

- Keterkaitan dengan Hutan Pinus

Memiliki Sight seing berupa hutan pinus

- Lahan tanah yang cukup memadai

lahan tanah diharapkan memiliki luas yang memadai untuk dibangunnya sebuah resort dengan setidaknya memiliki luas 3 hektare

- Legalitas Kepemilikan Jelas

memiliki kejelasan kepemilikan lahan sehingga tidak akan terjadi permasalahan dalam pembangunan resort

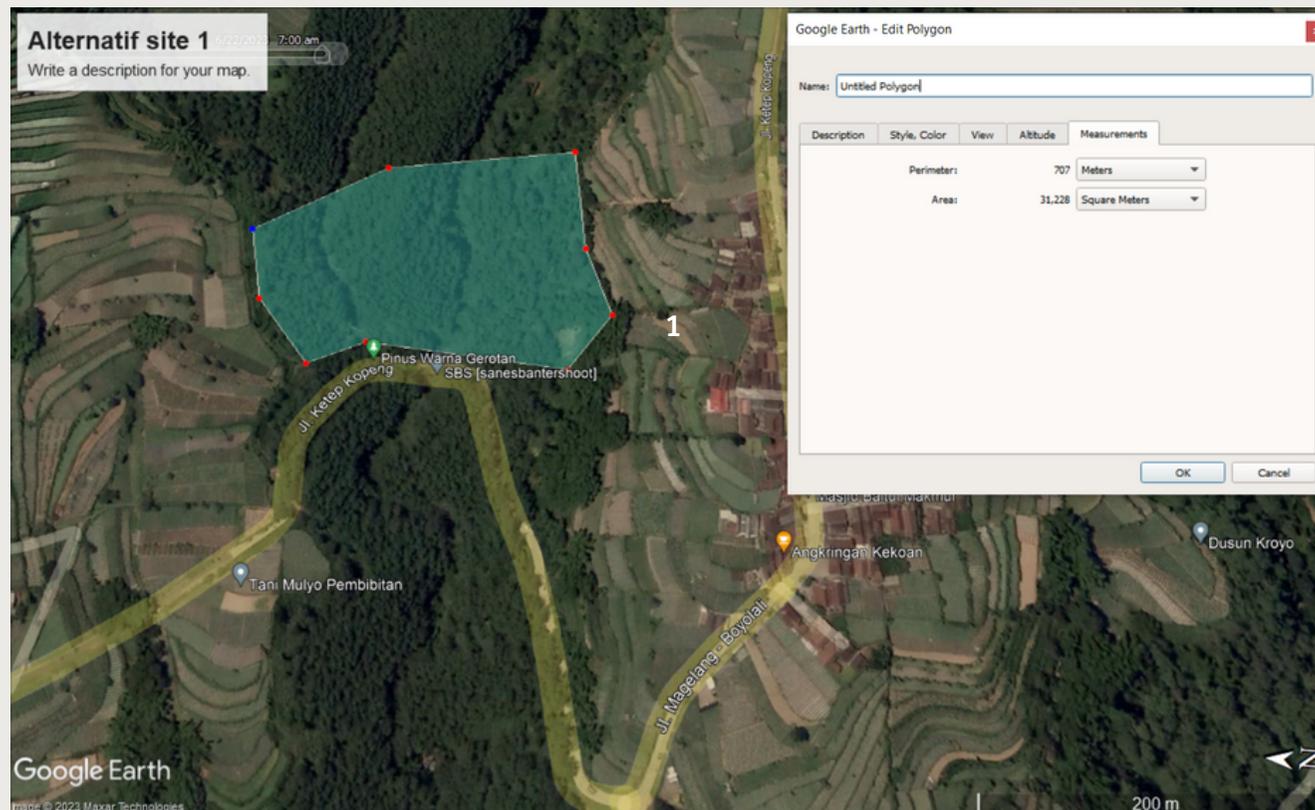
- Kualitas View Yang baik

Site diharapkan memiliki potensi view yang baik di berbagai arah , sehingga akan menjadikan segala sudut resort menjadi spot foto yang baik

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.5 Alternatif Site



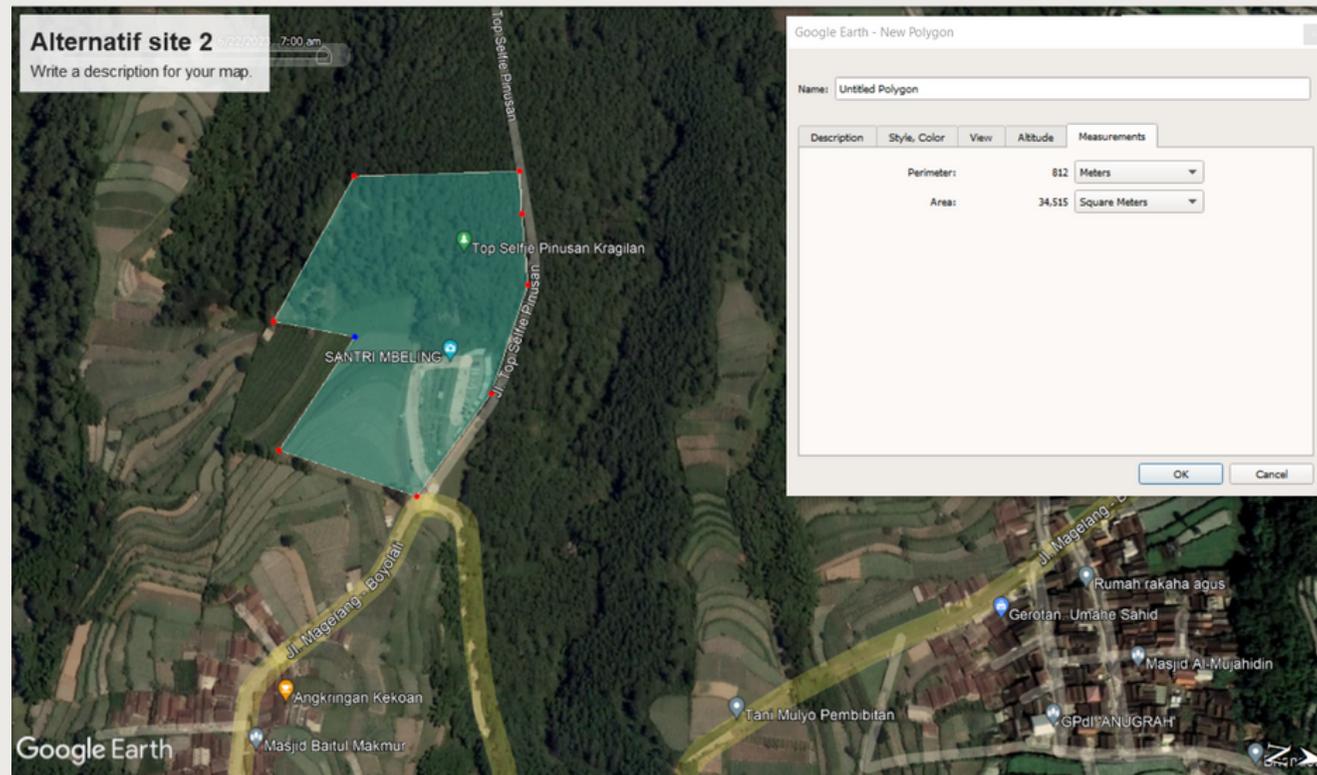
Gambar 2.4 Alternatif Site 1
(Sumber: Penulis, 2023) (Berdasarkan Google Earth)

Alternatif 1

Letak site ini berada di objek wisata Pinus warna gerotan. Site ini dahulunya merupakan tempat wisata yang saat ini sudah tidak beroperasi, berbatasan langsung dengan jalan raya di bagian barat, hutan pinus di bagian timur dan lahan perkebunan di bagian selatan dan utara, Site ini memiliki luas kurang lebih 3,1 hektar dengan lahan kepemilikan perhutani.

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site



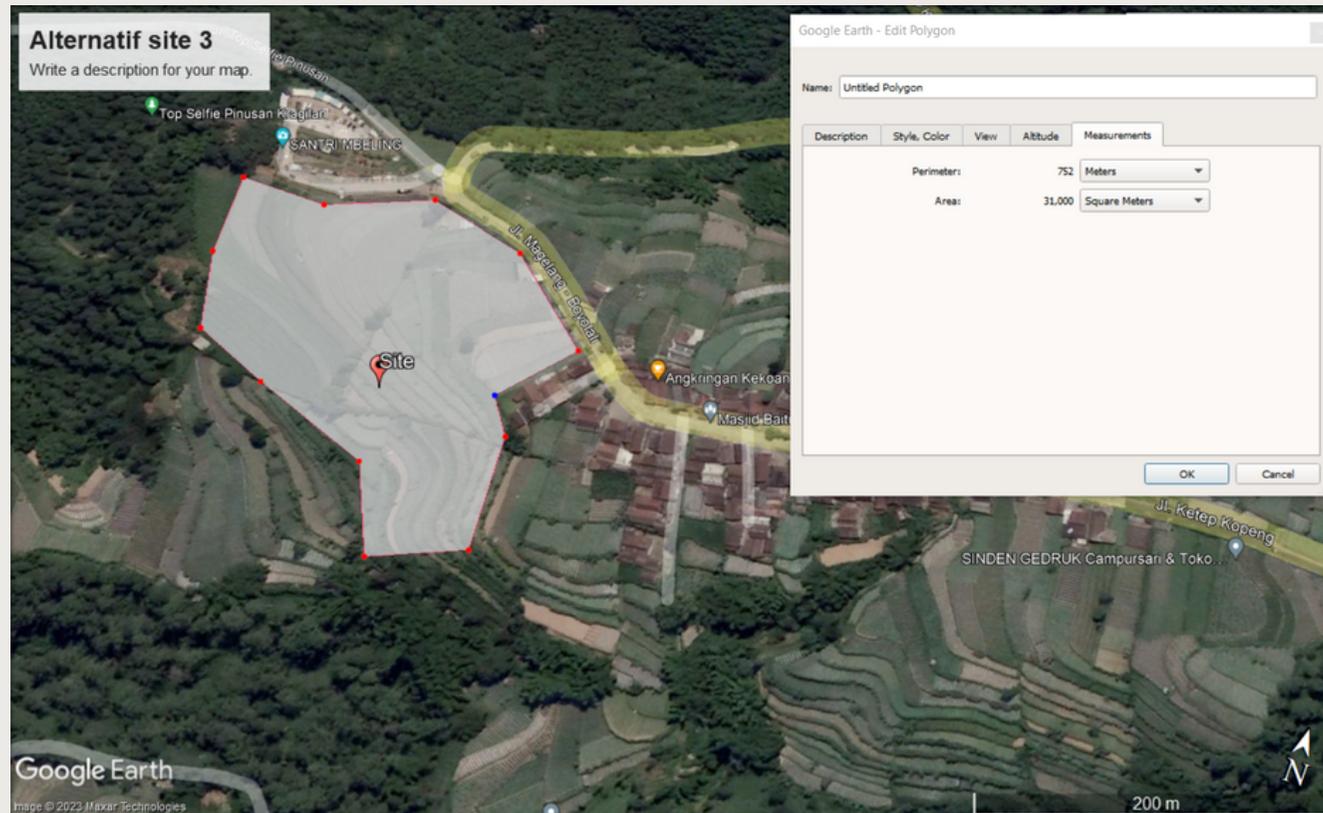
Gambar 2.5 Alternatif Site 2
(Sumber: Penulis, 2023) (Berdasarkan Google Earth)

Alternatif 2

Letak site ini berada di lokasi objek wisata top selfie pinusan kragilan. Site ini merupakan objek wisata yang masih berdiri hingga saat ini, Site ini berbatasan langsung dengan hutan pinus di bagian utara, Selatan dan barat lalu lahan perkebunan dan jalan raya di bagian timur. Site ini memiliki lahan seluas 3,4 hektar dengan lahan kepemilikan perhutani

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site



Gambar 2.6 Alternatif Site 3
(Sumber: Penulis, 2023) (Berdasarkan Google Earth)

Alternatif 3

Letak site ini berada di lahan perkebunan milik pribadi warga Pogalan Pakis Magelang, Jawa Tengah. Site ini berbatasan langsung dengan jalan raya di bagian utara, rumah warga di bagian timur dan lahan perkebunan di bagian selatan dan barat dengan luas site kurang lebih mencapai 3,1 hektare.

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.6 Pemilihan Site

Tabel 2.1 Pemilihan Site

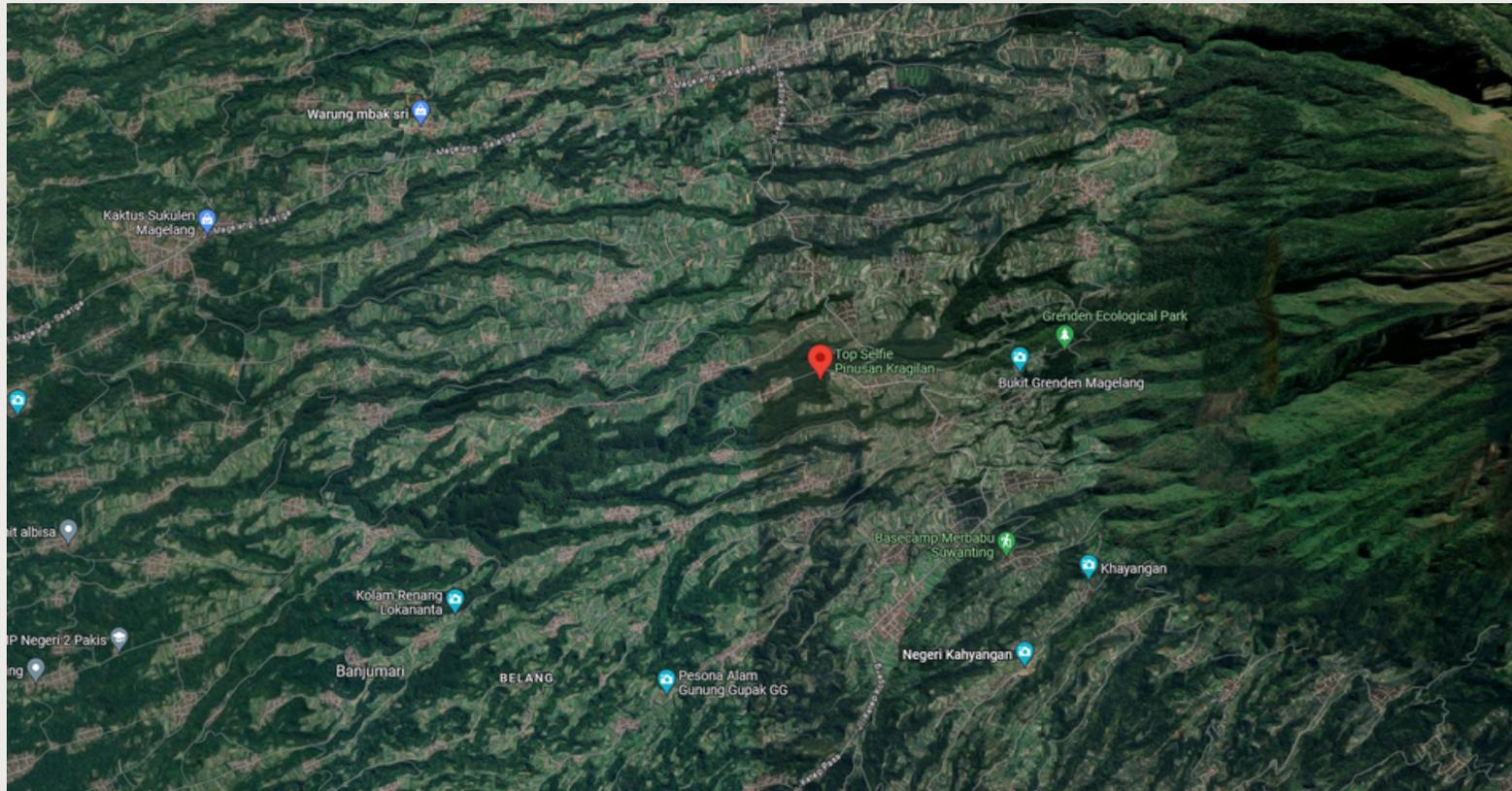
Kategori	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kemudahan Akses	akses pada site ini mudah karena berada tepat di pinggir jalan raya sehingga memudahkan untuk masuk kelokasi site ini.	akses pada site ini termasuk tidak terlalu mudah karena memiliki jalan yang sempit	akses termasuk mudah pada site ini dikarenakan berada tepat di pinggir jalan yang lebar dan tidak begitu curam
Keterkaitan dengan Hutan Pinus	secara keseluruhan site ini berada di kawasan hutan pinus	pada site ini memiliki sekitar 70% hutan pinus dan 30% sisanya merupakan sawah dan lahan kosong	secara keseluruhan site ini tidak memiliki kawasan hutan pinus akan tetapi view yang dimiliki mengarah ke hutan pinus
Lahan tanah yang cukup memadai	lahan pada site ini memiliki sungai batu dan kontur yang ekstrim dengan luas lahan yang lebih dari cukup untuk mendesain sebuah resort	Lahan Site ini sangatlah baik karena memiliki kontur yang tidak begitu curam selain itu lahan ini memiliki luas yang cukup	Site ini merupakan area persawahan yang luas sehingga memiliki tanah berkontur namun tertata dan memiliki luas lahan yang memadai
Legalitas Kepemilikan Jelas	Site ini dimiliki oleh perhutani yang dijadikan objek wisata oleh pemuda setempat	Site ini juga dimiliki oleh perhutani yang dikelola oleh Taman. Nasional Gunung Merbabu dan pemuda setempat	Site ini merupakan tanah pribadi masyarakat setempat
Kualitas View Yang baik	Site ini berada di kawasan hutan pinus sehingga memiliki pemandangan alam berupa hutan pinus	Site ini memiliki view yang beragam mulai dari pegunungan, hutan pinus , hingga persawahan yang indah	Site ini juga memiliki view yang beragam mulai dari pegunungan, hutan pinus , hingga persawahan.

(Sumber: Penulis, 2023)

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Site

2.1.7 Aksesibilitas



Gambar 2.7 Aksesibilitas

(Sumber: Penulis, 2023) (Berdasarkan Google Earth)

Akses yang berwarna kuning pada gambar di atas menunjukkan bahwa itu adalah jalan utama menuju ke Hutan Pinus Kragilan dengan lebar sekitar ± 8 m. sedangkan akses yang berwarna biru itu adalah jalan kecil yang ada pada objek wisata Hutan Pinus Kragilan dengan lebar ± 4 m. Aksesibilitas pada site ini dapat dikatakan baik karena memiliki jalan yang lebar sehingga sangat mudah untuk dilalui oleh mobil pribadi maupun bus. Pemilihan lokasi site yang berada di pintu masuk objek wisata dimaksudkan agar site memiliki area masuk yang bukan hutan sehingga pengunjung akan dapat merasakan sensasi suasana transisi antara pemukiman dan hutan pinus yang merupakan strategi agar wisatawan dapat merasakan suasana yang unik dan berbeda dengan transisi alam tersebut dan merasakan ketenangan dan kenyamanan.

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.2 Regulasi dan Peraturan

Perda Nomor 3 Tahun 2023

- lokasi renggang pada umumnya terletak pada daerah pinggiran luar kota atau daerah yang berfungsi sebagai resapan dan/atau kawasan dengan KDB 40 % (empat puluh persen) atau di bawahnya. (Pasal 5 ayat 5)

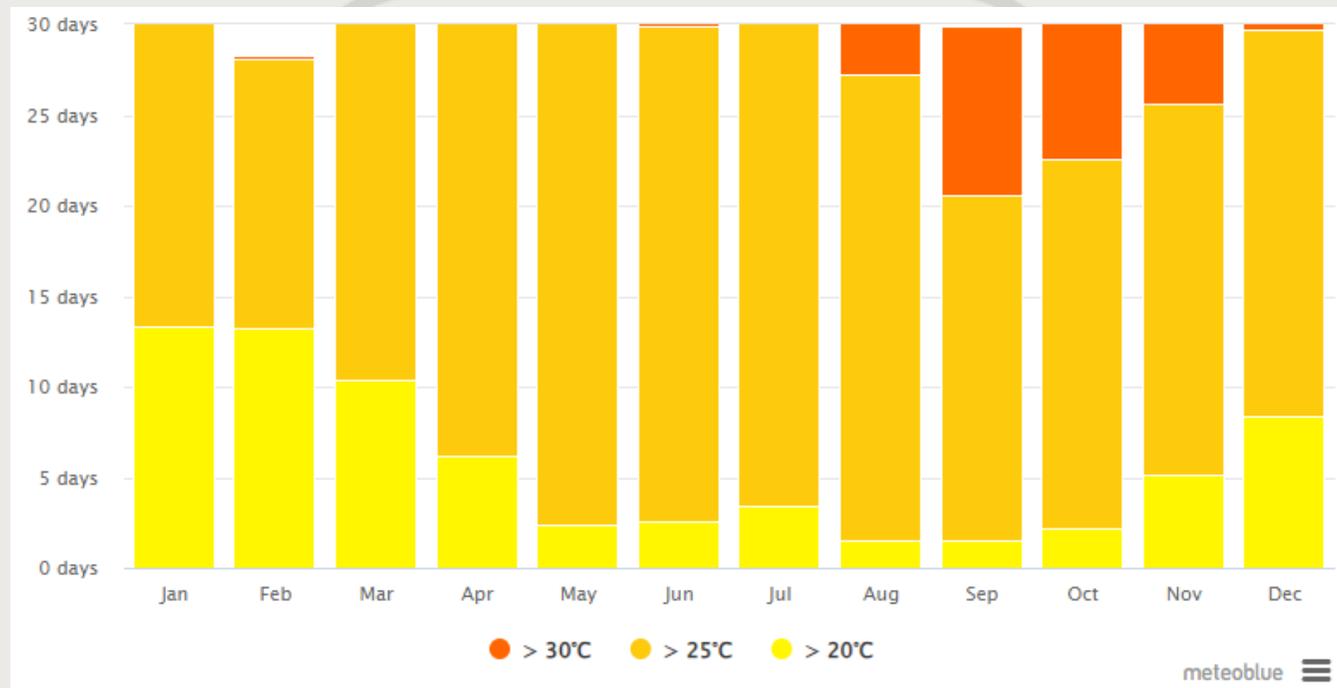
Perda Nomor 10 Tahun 2011

- Setiap bangunan gedung umum apabila tidak ditentukan lain, ditentukan KDH minimum 30% (tiga puluh perseratus). (Pasal 22 ayat 3)
- Letak garis sempadan pondasi bangunan terluar bangunan utama pada bagian samping yang berbatasan dengan tetangga ditentukan paling rendah 2 (dua) meter dari batas tepi kapling atau atas dasar kesepakatan dengan tetangga yang saling berbatasan. (Pasal 24 ayat 2)
- Setiap bangunan gedung untuk kepentingan umum harus menyediakan kelengkapan prasarana dan sarana pemanfaatan bangunan gedung, meliputi: a. ruang ibadah; b. ruang ganti; c. ruang bayi; d. toilet; e. tempat parkir; f. tempat sampah; dan g. fasilitas komunikasi dan informasi untuk memberikan kemudahan bagi pengguna bangunan gedung dalam beraktivitas dalam bangunan gedung. (Pasal 73 ayat 1)

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.3 Data Iklim

2.3.1 Suhu



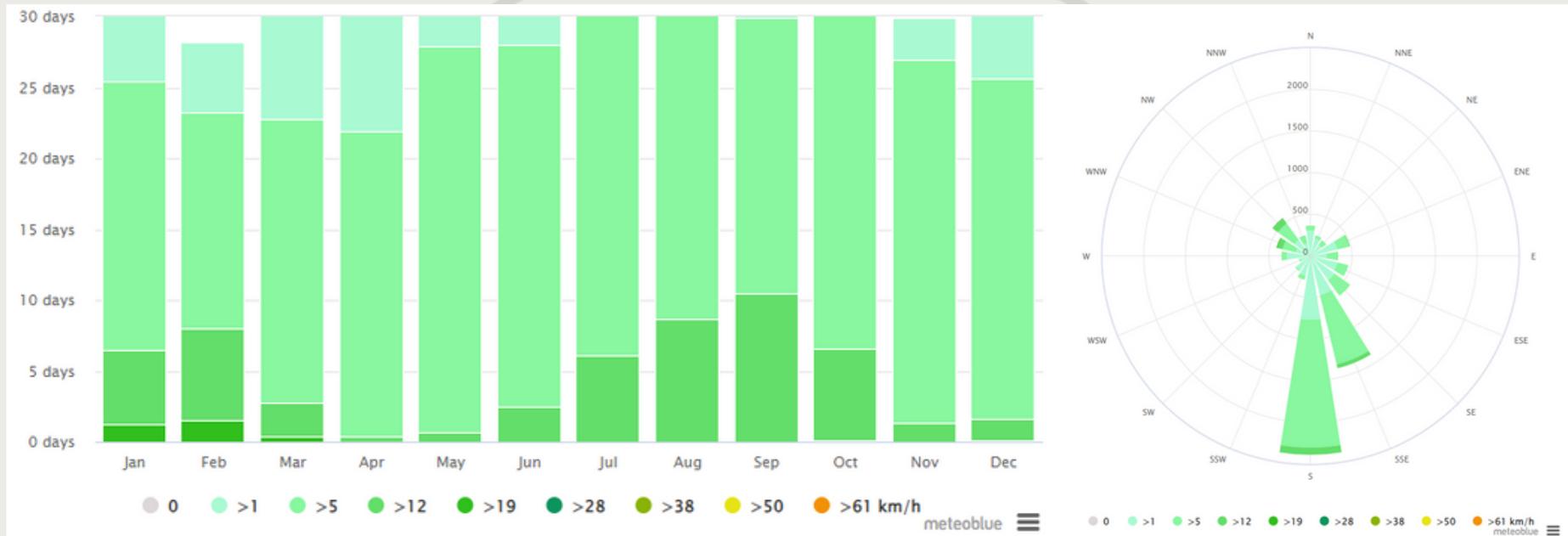
Gambar 2.8 Grafik Suhu 2022
(Sumber:)

Diagram suhu maksimum Kragilan menampilkan berapa hari dalam sebulan mencapai suhu tertentu. Dari data suhu di atas dapat disimpulkan bahwa suhu udara di Kragilan dengan rata-rata suhu harian sekitar 25°C, suhu minimum yang terjadi pada bulan Agustus hingga September dengan suhu rata-rata dibawah 20°C dan suhu maksimum terjadi pada bulan September yang mencapai lebih dari 30°C. Dalam penuturan yang disampaikan Muhammad dan Prianto (2016), dijelaskan bahwa kenyamanan suhu temperatur bagi warga Indonesia berada di angka 20,5°C sampai 22,8°C (TE) untuk kenyamanan sejuk, 22,8°C sampai 25,8°C (TE) menjadi kenyamanan optimal temperatur, dan 25,8°C sampai 27,1°C menjadi suhu hangat yang nyaman.

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.3 Data Iklim

2.3.2 Angin



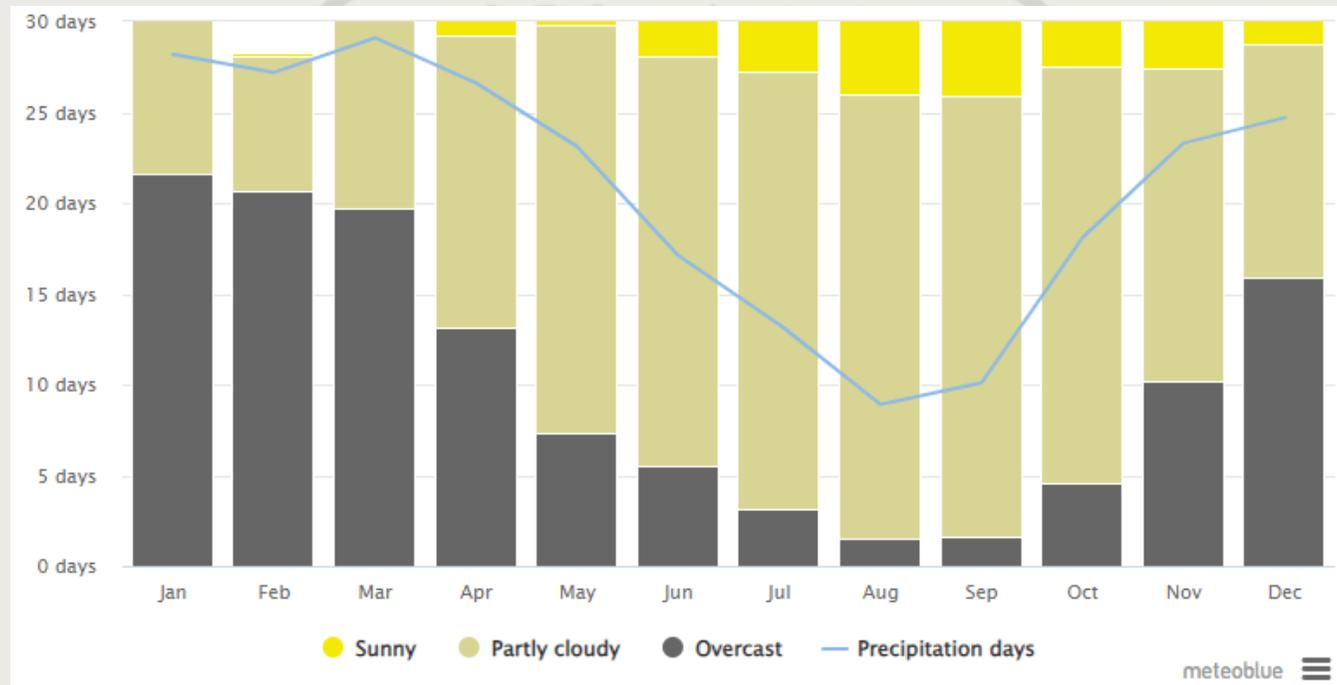
Gambar 2.9 Grafik Angin
(Sumber:)

Kecamatan pakis merupakan daerah yang berada di dataran tinggi lereng merbabu berdasarkan data yang ada pada windrose ditemukan angin paling kencang berasal dari arah selatan selatan. Keadaan nyaman untuk kecepatan angin ruangan yaitu 0.15 sampai 0.25 m/s (MENKES 1998; Sangkertadi 2012). Pada data, kecepatan angin rata rata berkisar 12km/jam hingga 19km/jam atau sekitar 3,3m/s hingga 5,2m/s kecepatan tersebut sudah dapat disebut angin kencang dikarenakan lokasi yang memang berada di dataran tinggi sehingga membutuhkan perlakuan khusus pada bangunan agar pengunjung akan tetap merasakan kenyamanan didalam ruangan.

Penelusuran Persoalan Perancangan

2.3 Data Iklim

2.3.3 Cuaca



Gambar 2.10 Grafik Cuaca
(Sumber:)

Grafik menunjukkan jumlah hari cerah, berawan sebagian, mendung, dan curah hujan setiap bulannya. Hari-hari dengan tutupan awan kurang dari 20% dianggap cerah, dengan 20-80% tutupan awan dianggap berawan dan lebih dari 80% mendung. Dari diagram cuaca di atas dapat dilihat bahwa hari berawan - mendung lebih dominan dibandingkan dengan cerah - berawan. Hampir sekitar setengah merupakan hari berawan-mendung.