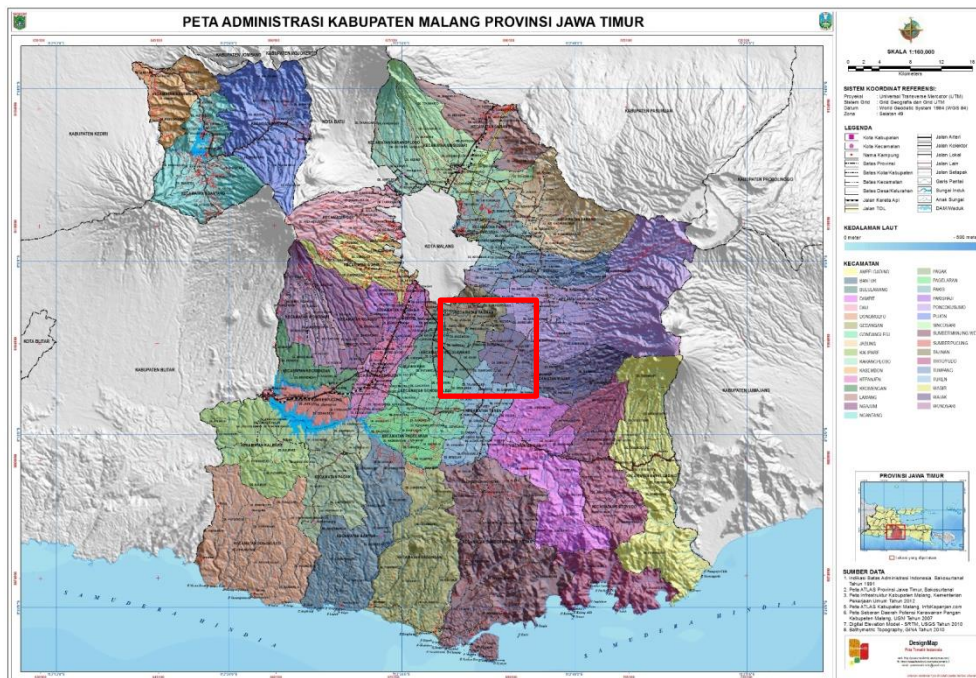


BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Kecamatan Tajinan merupakan salah satu dari 33 Kecamatan yang ada di Kabupaten Malang, terletak pada belahan selatan Kabupaten Malang berjarak kurang lebih 12 km dan 102 km dari Ibukota Propinsi Jawa Timur. Kecamatan Tajinan merupakan daerah perbatasan langsung dengan wilayah Kota Malang dengan ketinggian 500 m dari permukaan air laut. Adapun batas – batas wilayah Kecamatan Tajinan sebelah utara Kecamatan Tumpang, selah Timur Kecamatan Poncokusumo, sebelah Selatan Kecamatan Wajak dan Bululawang, Sebelah Barat Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.

Kedaaan topografi wilayah Kecamatan Tajinan sebagai dasar dan sebagian berombak dengan luas wilayah Kecamatan Tajinan ± 40,661 Km dan dan dari Luas tersebut 60 % areal Pertanian, rincian Luas Wilayah Kecamatan Tajinan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Lokasi Kecamatan Tajinan
(Sumber: Peta Tematik Indonesia, 2016)

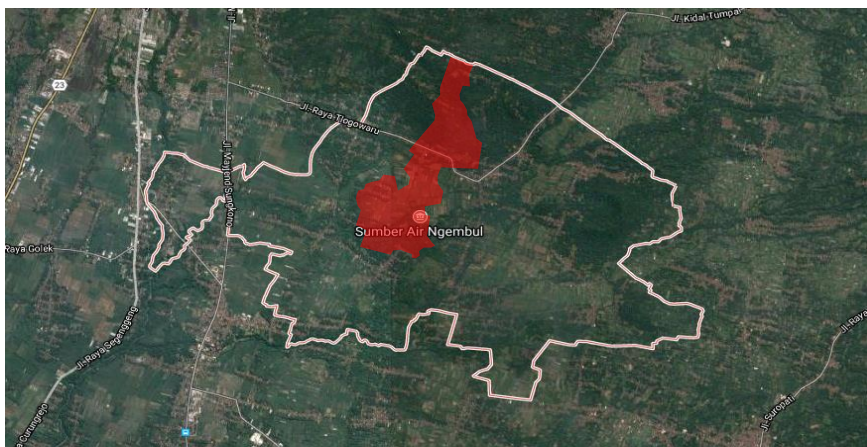
- Tanah Sawah 1.645.500Ha,
- Tanah Tegal 1.067.441 Ha,
- Tanah Pekarangan 718.740 Ha,
- Pemukiman Penduduk 485.864 Ha,
- Lain-lain 99.100 Ha.

4.1.1 Gambaran Umum Desa Randugading

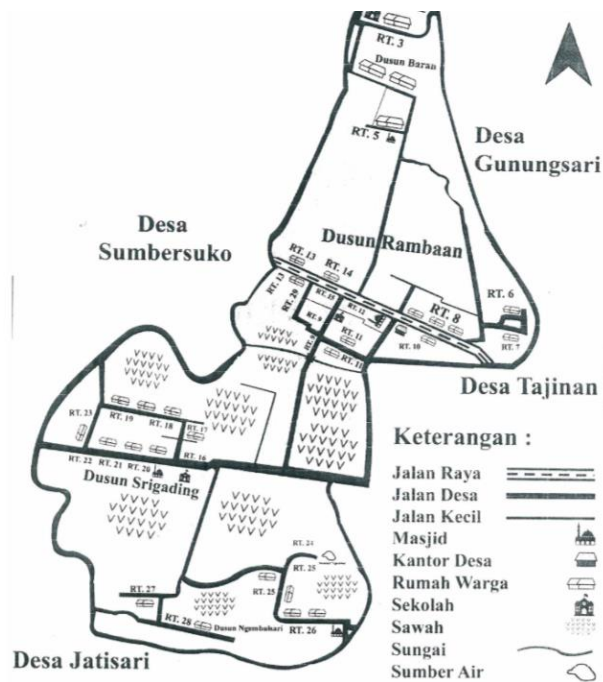
Desa Randugading secara struktural merupakan bagian integral yang tak terpisahkan dari sistem perwilayahan Kecamatan Tajinan. Secara geografis Desa Randugading berada di ketinggian 0 – 430 meter di atas permukaan air laut. Suhu udara berkisar antara 25-29°C terletak pada wilayah pusat Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang. Desa Randugading memiliki potensi yang cukup strategis dengan luas wilayah 364,5 Ha yang terbagi menjadi 4 (empat) Dusun, yakni: Dusun Baran, Dusun Rambaan, Dusun Srigading dan Dusun Ngembulsari.

Secara geografis Desa Randugading termasuk wilayah yang strategis karena berada di tengah-tengah dalam wilayah Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang, yaitu berada pada Koordinat Geografis Lintang 8°2'30''LS, Bujur 112°40'00''BT, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Ngingit Kecamatan Tumpang
- Sebelah Timur : Desa Tajinan Kecamatan
- Sebelah Selatan : Desa Jatisari Kecamatan Tajinan
- Sebelah Barat : Desa Sumbersuko Kecamatan Tajinan



Gambar 4.2 Lokasi Randugading
(Sumber: Profil Desa Randugading, 2016)



Gambar 4.3 Peta Desa Randugading
(Sumber: Profil Desa Randugading, 2016)



Gambar 4.4 Sumber Air Ngembul
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

Kondisi Demografi

Penyebaran penduduk Desa Randugading terfokus di sepanjang jalan raya dan jalan kampung atau bisa dikatakan dominan untuk mengumpul, lokasinya relatif dekat dan saling berhubungan. Ada sebagian wilayah RT kawasan padat penduduk, sedangkan untuk penduduk miskin pada umumnya tersebar di semua wilayah.

Kecamatan Tajinan terdiri dari 12 Desa yang meliputi 34 Dusun terdiri 73 RW Dan 357 RT. Keadaan Penduduk di Kecamatan Tajinan sampai dengan Bulan April 2011 berjumlah 53.727 jiwa atau 15.899 KK dengan perincian sebagai berikut laki-laki 26.677 jiwa, perempuan 27.050 jiwa. Desa Randugading yang terbagi menjadi empat dusun.

Kondisi Ekonomi

Perekonomian Desa Randugading secara umum di dominasi pada sektor pertanian yang system pengelolaannya masih cenderung tradisional (pengolahan lahan, pola tanam maupun pemilihan komoditas produk pertaniannya). Produk pertanian desa Radugading untuk lahan basah(sawah) di tanami padi dan tebu saat musim penghujan dan palawija saat kemarau. Penanaman padi di Desa Randugading dapat dilakukan dua kali dalam satu tahun yaitu pada musim penghujan. Hal ini dimaksudkan sebagai salah satu cara penanggulangan hama tikus dan lainnya.



Gambar 4.5 Persawahan dan Peternakan di Sekitar Sumber Air Ngembul
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

Selain itu, hal ini dilakukan terkait dengan sangat kecilnya debit air sumber air pada musim kemarau sehingga perlu adanya pembagian yang sangat hati-hati. Lalu untuk menanggulangi dampak kekurangan air pada musim kemarau di lahan pertanian Desa Randugading, ditanami palawija yang sistem pengairannya dijadwal(bergiliran). Persoalan mendasar lainnya adalah saluran irigasi yang beberapa ditemukan sudah rusak dan timbul kebocoran sehingga berdampak pada kurangnya air pada saat musim kemarau.

4.1.2 Pengembangan Wisata Sumber Air Ngembul

Menurut Kepala Desa Randugading, sebenarnya Sumber Ngembul telah digadagadag akan menjadi tempat pemandian dan pemancingan dengan pengeloan melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Selain itu, sumber air yang tidak pernah mengalami penurunan debit air tersebut juga digunakan sebagai tempat warga sekitar untuk mandi dan mencuci. Kolam air Sumber Ngembul yang berukuran sekitar 60 x 40 meter² ini dibangun oleh PDAM Kabupaten Malang pada tahun 1982. Sumber Ngembul yang baru diresmikan oleh Bupati Malang tahun 2016 lalu juga mendapat bantuan dari PDAM Kabupaten Malang Rp 7,5 juta pada bulan kemarin. Tentu agar bisa dimanfaatkan untuk wisata

pemancingan dan bisa dikembangkan perlahan menjadi pemandian. Desa Randugading pernah mendapat penghargaan Desa Kesehatan nomor 1 se Indonesia pada tahun 2010.

Saat ini, di Sumber Ngembul terdapat tujuh kolam yang memiliki fungsi sebagai tempat budi daya ikan. Selain budidaya ikan, Sumber Ngembul juga memiliki keindahan alam pedesaan dengan pepohonan rindang. Serta memiliki udara yang sangat sejuk. Dari potensi yang dimiliki oleh Desa Randugading itu, pemerintah desa berharap bisa memaksimalkan potensi-potensi tersebut dengan baik.

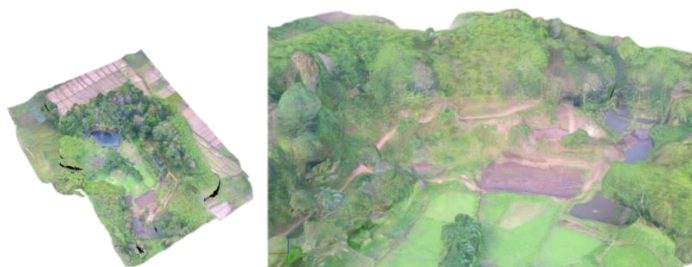
4.1.3 Identifikasi Aspek Biofisik

1. Iklim

Berdasarkan hasil pemantauan tiga pos pemantauan Stasiun Klimatologi. Karangploso Malang, pada Tahun 2016 suhu udara rata-rata relatif sedang, berkisar antara 23,3°C hingga 27,1°C. Kelembaban udara rata-rata berkisar antara 61% hingga 90% dan curah hujan rata-rata berkisar antara 45 mm hingga 628 mm. Curah hujan rata-rata terendah terjadi pada Bulan September. Sedangkan rata-rata curah hujan tertinggi terjadi juga pada bulan November. Curah hujan yang cukup tinggi menyebabkan banjir di sebagian jalan desa maupun sepanjang jalan raya. Hal ini disebabkan oleh saluran air yang kurang memadai.

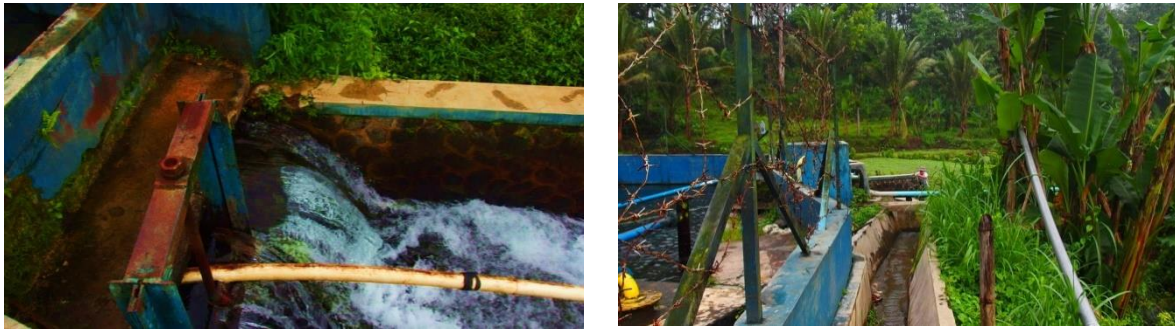
2. Topografi

Kondisi topografi tapak yang merupakan pegunungan dan perbukitan menjadikan wilayah ini sebagai daerah yang sejuk. Kondisi topografi yang demikian mengindikasikan potensi hutan yang besar. Hutan yang merupakan sumber air yang cukup, yang mengalir sepanjang tahun melalui sungai-sungainya mengairi lahan pertanian. Desa Randugading terletak pada ketinggian 350-450 meter dpl dengan kemiringan 0-8°. Maka, daerah ini termasuk dalam dataran tinggi. Dilihat dari penginderaan jarak jauh (*remote sensing*) menggunakan *drone* dan *software* Agisoft, dapat terlihat bahwa kontur tapak cukup landai namun semakin naik ke arah timur.



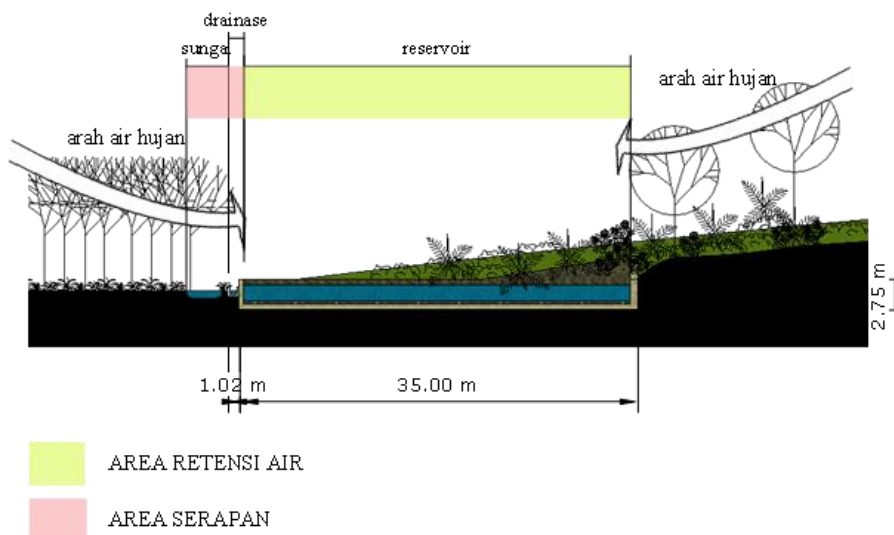
Gambar 4.6 Drainase pada Reservoir Sumber Air Ngembul (Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

3. Hidrologi



Gambar 4.7 Citra 3D Tapak Sumber Air Ngembul
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

Tapak lokasi penelitian ini mendapat curah hujan yang cukup melimpah per tahunnya, sehingga tidak mengalami kekeringan pada musim kemarau. Untuk penyediaan air bersih pada tapak, terdapat sumber air yaitu Sumber Air Ngembul yang memiliki debit air sebesar 7,31 liter/detik. Air yang berasal dari sumber belum dapat terdistribusi dengan baik ke permukiman penduduk dikarenakan letak sumber air yang lebih rendah dibanding letak permukiman warga. Butuh menggunakan pompa untuk dapat mendistribusikan air dari sumber, namun warga setempat mengalami keterbatasan biaya sehingga air masih belum terdistribusi dengan baik. Pada tapak, mayoritas lahan belum tertutup oleh material, sehingga daerah resapan air masih sangat banyak. Untuk retensi air, terdapat reservoir yang menampung air dari sumber air tetapi juga dapat menampung air hujan. Dari reservoir, air dialirkan langsung ke sungai yang bernama sungai Ngembulsari.



Gambar 4.8 Area Retensi dan Serapan pada Tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi)

4. Tanah

Dari lokasi geografis tapak, klasifikasi iklim menurut Koppen, dan pola vegetasi yang terdapat pada tapak, tanah yang terdapat pada tapak adalah tanah asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu. Jenis tanah yang mendominasi tapak adalah tanah latosol coklat. Tanah latosol coklat merupakan tanah yang cukup jarang dijumpai di Kabupaten Malang. Tanah jenis ini menyerap air dengan baik, sangat subur dan teksturnya lunak. Sedangkan tanah jenis regosol cukup lama menyerap air, sehingga air akan tergenang terlebih dahulu untuk waktu tertentu.



Gambar 4.9 Tanah Regosol
(Sumber: commons.wikimedia.org)






Gambar 4.10 Tanah Latosol
(Sumber: arisudev.wordpress.com)





5. Vegetasi

Letak Sumber Air Ngembul yang berada pada dataran tinggi menyebabkan pola vegetasinya sama dengan pola vegetasi di dataran tinggi pada umumnya di Pulau Jawa. Vegetasi yang terdapat pada lokasi penelitian cukup beragam. Mulai dari palawija hingga jenis tanaman hutan yang berupa semak, perdu, pohon, dan rerumputan. Vegetasi menjadi elemen utama dengan fungsi ekologis untuk memenuhi kenyamanan pada tapak. Pola persebaran vegetasi cenderung berkoloni. Vegetasi yang sejenis berkelompok pada suatu

area pada tapak. Sedangkan untuk margasatwa, hanya dilakukan pengamatan singkat dan margasatwa yang terdapat pada Sumber Air Ngembul adalah margasatwa yang sering dijumpai pada ekosistem hutan, sungai, dan ekosistem sawah.

Tabel 4.1
Vegetasi Pada Tapak

NO.	GAMBAR	DESKRIPSI FISIK
1.	 <p data-bbox="363 813 593 884">Kepuh/Kelumpang (<i>Sterculia foetida</i>)</p>	<p>Pohon ini tumbuh hingga setinggi 40 m. Bentuk tajuknya. Cabang-cabang tumbuh mendatar dan berkumpul pada ketinggian yang kurang lebih sama, bertingkat-tingkat, sehingga memiliki bentuk tajuk yang unik. Daun-daun majemuk menjari, bertangkai 12,5–23 cm, berkumpul di ujung ranting. Anak daun berjumlah 7-9, berbentuk lonjong dengan ujung dan pangkal meruncing, panjang 10–17 cm.</p>
2.	 <p data-bbox="363 1261 593 1332">Jati (<i>Tectona Grandis</i>)</p>	<p>Pohon ini mencapai ketinggian 45 m. Bentuk tajuk tidak beraturan, berbentuk kubah, agak lebar dan bermassa daun kurang rapat. Berdaun besar bulat telur terbalik, tebal, dengan tangkai yang sangat pendek. Daun berukuran lebar dan sedikit berbulu, sering gugur. Cabang dan batang besar. Berbatang lurus, dengan diameter 0,9-1,5 m. Batang bebas cabang dapat mencapai 18-20 m berbatang lurus, dan sedikit cabangnya. panjang batang bebas cabang 15-20 m dan diameternya mencapai 220 cm. Bentuk batang umumnya bulat dan lurus. Dahan kurang kuat tapi cukup lentur. Jumlah daun banyak.</p>
3.	 <p data-bbox="363 1753 593 1825">Sukun (<i>Artocarpus Communis</i>)</p>	<p>Tinggi pohon ini dapat mencapai 30 m, meski umumnya hanya belasan meter tingginya. Batang besar dan lurus, hingga 8 m, sering dengan akar papan (banir) yang rendah dan memanjang. Bertajuk renggang, bercabang mendatar dan berdaun besar-besar yang tersusun berselang-seling; lembar daun 20-40 × 20–60 cm, berbagi menyirip dalam, liat agak keras seperti kulit, hijau tua mengkilap di sisi atas, serta kusam, kasar dan berbulu halus di bagian bawah. Kuncup tertutup oleh daun penumpu besar yang berbentuk kerucut. Semua bagian pohon mengeluarkan getah putih (lateks) apabila dilukai.</p>

-
4.  **Kedoya**
(*Dysoxylum gaudichaudianum*)
- Pohon sedang dengan tinggi mencapai 25 m dan diameter pohon 50 cm. Batang silindris tegak, permukaan kulit cokelat kemerah-merahan atau cokelat kehijau-hijauan, bagian dalamnya merah keunguan. Daun majemuk menyirip gasal dengan 5-7 pasang anak daun; anak daun membulat telur. Jumlah daun banyak dan cukup rindang.
-
5.  **Waru**
(*Hibiscus macrophyllus*)
- Pohon kecil, tinggi 5–15 m. Di tanah yang subur tumbuh lebih lurus dan dengan tajuk yang lebih sempit daripada di tanah gersang. Daun bertangkai, bundar atau bundar telur bentuk jantung dengan tepi rata, garis tengah hingga 19 cm; bertulang daun menjari, sebagian tulang daun utama dengan kelenjar pada pangkalnya di sisi bawah daun; sisi bawah berambut abu-abu rapat. Daun penumpu bundar telur memanjang, 2,5 cm, meninggalkan bekas berupa cincin di ujung ranting.
-
6.  **Pohon Pisang**
(*Musa Paradisiaca*)
- Pohon Pisang mempunyai tinggi batang 2,5 - 3 m dengan warna hijau kehitaman. Daunnya berwarna hijau tua. Panjang Tandan 60 - 100 cm dengan berat 15 - 30 kg. Tidak berkambium dan bentuk tajuknya membuka ke atas. Memiliki daun yang lebar dan tipis, daunnya memanjang seperti lembaran.
-
7.  **Jabon**
(*Anthocephalus cadamba*)
- Tinggi pohon dapat mencapai tinggi 45 M dengan diameter lebih dari 100 cm. Bentuk tajuk tanaman jabon seperti payung dengan sistem percabangan melingkar, daunnya tidak lebat, batang lurus silindris dan tidak berbanir dengan tingkat kelurusan yang sangat bagus. Batangnya bebas cabang sampai 60% dari keseluruhan tinggi batang, cabang rontok sendiri (self purning).Warna kayunya putih krem (kuning terang) sampai sawo kemerah-merahan.
-

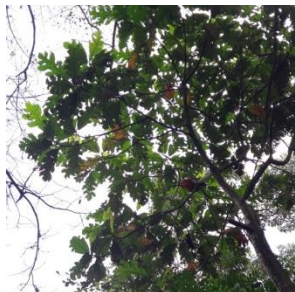
8.



Sengon
(*Albizia falcataria*)

Pohon berukuran sedang sampai besar ini tingginya sekitar 30–45 m. Tajuk vegetasi sengon berbentuk menyerupai payung dengan rimbun. Daunnya tidak terlalu lebat. Daun sengon tersusun majemuk menyirip ganda dengan anak daunnya kecil-kecil dan mudah rontok. Panjang tangkai daun 2-8 cm. Diameter batang sekitar 70–80 cm, Bentuk batang bulat dan tidak berbanir, Kulit luarnya berwarna putih atau kelabu, tidak beralur dan tidak mengelupas. Bermassa daun kurang rapat. Berdaun kurang tebal. Cabang dan batang cukup besar. Daunnya mudah gugur. Tekstur batang halus. Dahan kuat tapi cukup lentur. Daun cukup halus.

9.



Pohon benda
(*Artocarpus elasticus*)

Pohon berukuran sedang; jarang-jarang mencapai tinggi 45(-65) m, batang bebas cabang bisa mencapai 30 m dan gemang batang hingga 125 (10) cm. Banir mencapai tinggi 3 m di atas tanah. Pepagan kelabu-cokelat, bagian dalamnya kekuningan hingga cokelat pucat; lateksnya berwarna putih kekuningan Ranting-ranting tebalnya 8-20 mm, berambut rapat keemasan. Daun penumpu membungkus ujung ranting, 6-20 cm. Daun pada anak pohon berbeda bentuk, berbagi atau bercangap 7-9 tajuk, panjang 60-120 cm.

10.



Pohon Kelapa
(*Cocos nucifera Ficus sp.*)





Tinggi kelapa berkisar 6-15 m. Tajuk bulat dan bermassa daun tidak rapat. Daun hijau tekstur kasar dan tebal. Berdaun kasar. Tidak punya tangkai daun. Jumlah daun cukup banyak. Cabang dan batangnya cukup besar, batang menyilinder, tegak, sering menekuk atau miring, abu-abu muda, menggundul dan mencincin nyata dengan lampang daun yang gugur. Dahan tidak kuat tapi cukup lentur. Tekstur batang kurang kasar.

11.



Mahoni

Pohon *semievergreen* ini ketinggiannya diantara 10-30 m. Tajuk pohon mahoni berbentuk kubah, tidak teratur kerapatan tajuknya tinggi (*crown density*) dan transparansi daun-daunan (*foliage tranparancy*) yang rendah karena sifat dari daun mahoni tebal dan banyak jumlahnya dalam setiap pohonnya. Daunnya berwarna hijau gelap, rapat dan menggugurkan daunnya pada waktu tertentu dalam satu tahun. Setelah daun gugur akan segera muncul tunas-tunas muda berwarna hijau muda. Kedudukan daun bersilangan pada ranting

	<i>(Swietenia mahagoni)</i>	dengan ukuran daun lebih besar. Tangkai daun pendek dan jumlah daun banyak. Cabang dan batang besar. Diameter batangnya mencapai lebih dari 100 cm. Percabangannya banyak. Dahan kuat tapi cukup lentur. Tekstur batang cukup kasar dan berbulu halus pada musim dingin. Batang dan cabang berduri.
12.	 <p>Trenggulun <i>(Proteum javanicum)</i></p>	Pohon yang bisa mencapai ketinggian 15-25 meter, ini memiliki bentuk meruncing pada bagian ujung daun, ukuran tidak begitu lebar dan memiliki warna hijau gelap yang mengkilat pada daun yang tua.
13.	 <p>Beringin <i>(Ficus benjamina)</i></p>	Beringin termasuk jenis pohon besar, kokoh, dan kuat dengan ketinggian mencapai 30 m. Daunnya tunggal dan bertangkai, cukup halus, bermassa daun rapat dan tidak mudah gugur. Karena bentuk tajuk yang sangat menarik (kubah) dan warna daun yang hijau serta rimbun, Beringin banyak disenangi dan dimanfaatkan sebagai pohon peneduh. Diameter kanopi 2 m lebih. Cabang dan batang besar, tekstur batang kasar. Dahan yang kuat tapi cukup lentur.
14.	 <p>Kapuk Randu <i>(Ceiba pentandra)</i></p>	Pohon ini tumbuh hingga setinggi 60-70 m dan dapat memiliki batang pohon yang cukup besar hingga mencapai diameter 3 m. kapuk merupakan pohon dengan tinggi 70, akar menyebar horizontal, dipermukaan tanah. batang atau dengan tanpa cabang, kadang-kadang berduri
15.	 <p>Rengas <i>(Gluta Renghas)</i></p>	Tingginya dapat mencapai 40-50m. Batang biasanya bulat torak, sesekali berlekuk di dekat pangkalnya, dan satu dua berbatang banyak, gemang batangnya hingga 90(-120) cm; sering dengan banir hingga setinggi 4 m, kadang-kadang dengan akar tunjang. Pepagan jarang yang halus; memecah, atau mengelupas seperti sisik; jingga-merah, coklat kemerahan, abu-abu kemerahan, atau coklat keabu-abuan, sering dengan noda-noda getah berwarna tar (kehitaman); pepagan dalam kemerahan

atau kemerah jambuan, dengan getah berwarna pucat atau gelap, yang lama kelamaan menghitam bila kena udara. Tajuk padat atau melebar, sering berbentuk kubah, dengan percabangan yang besar-besar. Daun-daun tersusun dalam spiral, acapkali mengelompok membentuk karangan semu; daun tunggal.

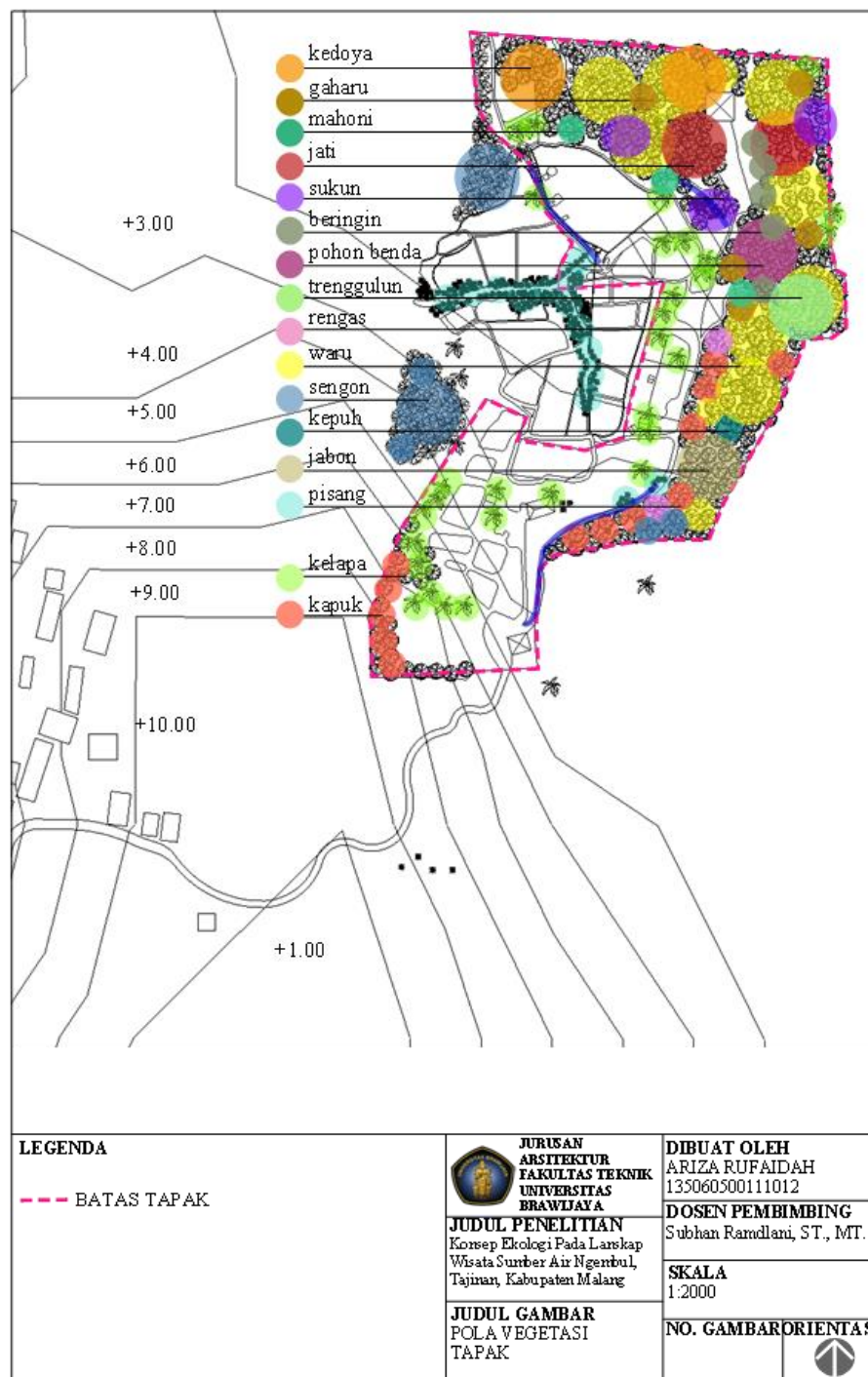
16.



Gaharu
(*Aquilaria Malaccensis*)

Tinggi pohon mencapai 40 m dengan diameter batang mencapai 60 cm. Permukaan batangnya licin, berwarna keputih-putihan, kadang-kadang beralur. Kayu biasanya keras. Bentuk daun lonjong agak memanjang dengan ukuran panjang 6-8 cm, lebar 3-3,5 cm. Ujung daun meruncing, daun kering biasanya berwarna abu-abu kehijauan, tepi daun agak bergelombang, melengkung, kedua permukaannya licin dan mengkilap. Tulang daun sekunder 12-16 pasang.

(sumber: diolah oleh penulis)



Gambar 4.11 Peta Persebaran Vegetasi pada Tapak



4.2 Analisis Kualitatif

Pada analisis kualitatif, dipaparkan kondisi aktual dari Sumber Air Ngebul yang sedang dikembangkan menjadi destinasi wisata. aspek yang akan dikaji adalah komponen

wisata yang meliputi komponen wisata, aspek lingkungan dan aspek masyarakat. Analisis kualitatif dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan di lapangan.



LEGENDA

<ol style="list-style-type: none"> 1. Gate masuk Sumber Air Ngembul 2. Area parkir 3. Reservoir sumber air 4. Gazebo 5. Kolam Pemandian 6. Kolam Pemancingan 7. Kios-kios 8. Utilitas <p style="text-align: center;">Batas tapak</p>	 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BRAWIJAYA JUDUL PENELITIAN Pengembangan Ekowisata Sumber Air Ngembul, Tajinan, Kabupaten Malang JUDUL GAMBAR SITEPLAN EKSISTING	DIBUAT OLEH ARIZA RUFDAIDAH 135060500111012 DOSEN PEMBIMBING Subhan Ramdlani, ST.,MT. SKALA 1:2000 NO. GAMBAR ORIENTASI 
--	--	---

Gambar 4.12 Siteplan Eksisting Sumber Air Ngembul

4.2.1 Komponen Wisata Pada Sumber Air Ngembul

Dari kondisi aktual pada Sumber Air Ngembul dapat diidentifikasi terdapat ketiga jenis atraksi wisata yang berpotensi untuk dikembangkan yaitu atraksi alam, atraksi buatan, dan atraksi budaya. Analisis dengan observasi ke lapangan secara langsung dilakukan untuk melihat kondisi aktual setiap variabel yang diamati pada lokasi objek penelitian.

1. Atraksi Wisata



Gambar 4.13 Potensi Atraksi Alami Sumber Air Ngembul
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2016)

Sumber Air Ngembul memiliki sumber daya alam sebagai potensi utama yang dapat dikembangkan sebagai atraksi wisata. Rupa bentuk lanskap alami yang terdapat pada Sumber Air Ngembul menjadi salah satu daya tarik yang dapat dikembangkan menjadi view untuk melengkapi atraksi yang lain dan dapat dijadikan atraksi yang utama juga. Sumber Air Ngembul memiliki topografi yang terjal dan landai. Dari keragaman topografi tersebut, area yang berada pada ketinggian lebih tinggi dapat dimanfaatkan sebagai area istirahat atau area yang dapat memanfaatkan pemandangan ke arah sumber air. Pemandangan yang dapat disajikan untuk wisatawan berupa pola lanskap alami yang terbentuk dari petak-petak sawah, sungai, pepohonan yang kontras dengan persawahan, serta pola vegetasi yang sudah alami terbentuk. Untuk itu, analisis kualitatif dilakukan dengan mengamati kondisi aktual Sumber Air Ngembul sesuai dengan variabel yang telah dirumuskan yang kemudian akan dikaji sesuai literatur yang berupa standar dan peraturan yang telah dibahas di bab sebelumnya.

Selain atraksi alam, Sumber Air Ngembul juga memiliki potensi budaya yang dapat menjadi daya tarik wisata. Kebudayaan yang berkembang di daerah Sumber Air Ngembul sudah diwariskan turun-temurun dari generasi sebelumnya dan dipengaruhi oleh kepercayaan yang berkembang di masyarakat. Masyarakat di sini mayoritas merupakan pemeluk agama Islam sehingga yang budaya yang berkembang pun memiliki nuansa Islami. Selain itu, terdapat sungai yang mengalir di sekitar reservoir yang biasa dipakai sebagai tempat pemancingan. Sebelum direncanakan sebagai tempat wisata, sumber air ini memang sering dijadikan tempat pemancingan bagi penduduk setempat. Jenis ikan yang dapat dipancing di sini adalah ikan sapu-sapu dan beberapa jenis ikan kecil yang biasa hidup di air tawar.

Reservoir air yang terawat

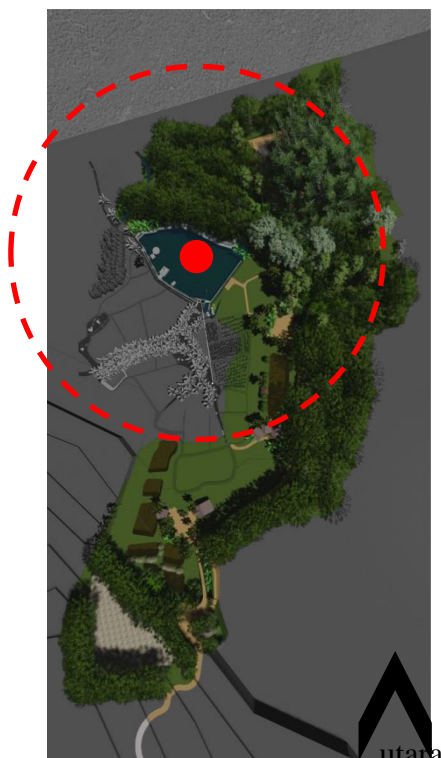


Gambar 4.14 *Reservoir Air pada Sumber Air Ngembul*

Atraksi buatan wisata pada Sumber Air Ngembul salah satunya ialah reservoir sumber air. Reservoir penampungan air tetap difungsikan menjadi penampungan untuk air yang akan didistribusikan ke beberapa wilayah lain. Saat ini air dari sumber air menjadi pemasok untuk air minum di Kecamatan Tajinan dan sekitarnya. Dari reservoir, air dialiri melalui pipa-pipa yang ditanam dibawah tanah menuju ke kolam-kolam yang sudah mulai dibangun warga. Kolam-kolam tersebut difungsikan menjadi kolam pemancingan dan kolam pemandian. Dari kondisi aktual saat pengamatan lapangan dilakukan, kolam-kolam sudah dilakukan penggalian dan pembagian wilayah namun belum dilakukan pengecoran sehingga belum bersifat permanen.

Reservoir yang terdapat pada Sumber Air Ngembul terlihat kurang terawat, dapat dilihat dari material-material yang terdapat pada reservoir sudah mulai berlumut dan cat dindingnya juga sudah terlihat lapuk. Selain itu, pagar kawat yang

mengelilingi reservoir awalnya memang berfungsi untuk membatasi agar masyarakat tidak sembarangan berenang atau memancing di reservoir tersebut dikarenakan akan dapat berdampak pada kualitas air yang ditampung pada reservoir. Pagar kawat yang dibuat setinggi 1,5 meter tersebut juga mulai terlihat lepas dan tidak rapi, sehingga utilitas pagar itu pun hilang karena warga tetap dapat menerobos reservoir dan menggunakan reservoir sebagai sarana berenang dan memancing. Menurut SNI 7509 tahun 2011 tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Jaringan Distribusi Dan Unit Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum, reservoir yang terdapat pada Sumber Air Ngembul merupakan Ground Reservoir, yakni reservoir yang seluruh atau sebagian dasarnya ditempatkan di permukaan tanah atau tertanam di tanah. Menurut standar juga, reservoir sudah memenuhi standar dari segi material yang menggunakan beton dan pelapis anti bocor, untuk pipa maupun dinding pembatas, namun tetap harus dilakukan perawatan agar reservoir terlihat terawat. Fungsi reservoir di sini sebagai pemasok sebagian besar jaringan pipa distribusi. Sedangkan mengacu pada Keppres No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung yang menyatakan bahwa untuk melindungi kawasan mata air dari kegiatan yang bersifat merusak kualitas air maka pembangunan hanya boleh dilakukan sekurang-kurangnya 200 meter di luar radius mata air.



Area di dalam lingkaran merupakan kawasan mata air yang dilindungi dari berbagai macam aktivitas yang dapat merusak kualitas air dan kondisi fisik kawasan di sekitar mata air.

Gambar 4.15 Radius Kawasan Lindung Mata Air Pada Sumber Mata Air

Pada kondisi aktualnya, memang bangunan maupun aktivitas pada tapak berada di luar radius yang disarankan. Sehingga untuk pengembangan atraksi maupun fasilitas lainnya, disarankan untuk mengikuti acuan dari standar maupun peraturan. Selain itu, arahan untuk melestarikan vegetasi alami di sekitar reservoir juga sebaiknya dilakukan karena, vegetasi yang tumbuh di sekitar perairan atau vegetasi riparian berfungsi sebagai filter biologis untuk menjaga kualitas air dari pencemaran yang terjadi akibat aktivitas manusia. Vegetasi riparian yang menjadi indikator kualitas air pada Sumber Air Ngembul pun dalam kurun beberapa dekade telah mengalami penurunan kualitas dan kuantitas sehingga harus dilestarikan atau ditambahkan.

Ketersediaan kolam pemancingan



Gambar 4.16 Kolam Pemancingan Pada Sumber Air Ngembul

Kolam pemancingan yang sudah diinisiasi oleh penduduk sekitar, dapat dikatakan potensi atraksi yang paling banyak peminatnya dikarenakan masyarakat memang mayoritas datang ke Sumber Air Ngembul untuk memancing. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pariwisata Republik Pariwisata no. 19 tahun 2015 tentang Standar Usaha Wisata Memancing, sebuah tempat pemancingan harus dilengkapi sarana penerimaan untuk para tamu dan sebaiknya terdapat penyewaan alat pancing yang sesuai dengan standar atau aman untuk biota perairan dan lingkungan sekitar. pada kondisi aktual, keduanya belum dimiliki Sumber Air Ngembul. Sumber Air Ngembul memiliki dua kolam pemancingan. Pada gambar 4.16 (a) kolam pemancingan berbentuk memanjang dengan lebar 1,5 meter, belum memiliki naungan, sehingga pengunjung lebih banyak ke kolam yang satunya (gambar 4.16 b). Selain itu, menurut standar juga dijelaskan bahwa sebuah usaha pemancingan harus memiliki sarana toilet, sarana peribadatan, dan P3K untuk mendukung aktivitas wisatawan. Namun, ketiga hal tersebut juga belum tersedia di Sumber Air Ngembul. Pencahayaan pada area pemancingan juga belum memenuhi standar. Pada kolam yang terdapat pada gambar 4.16 b, kolam pemancingan telah dilengkapi naungan namun masih semi-permanen dan hanya berupa kerangka bambu dengan atap terpal. Kolam ini berukuran 5,5x2,5 meter. Kedua kolam memiliki jenis ikan wader dan lele untuk dipancing. Penanda yang terdapat pada kolam pemancingan pun masih sangat minim dan butuh segera diperbaiki sehingga lebih informatif.



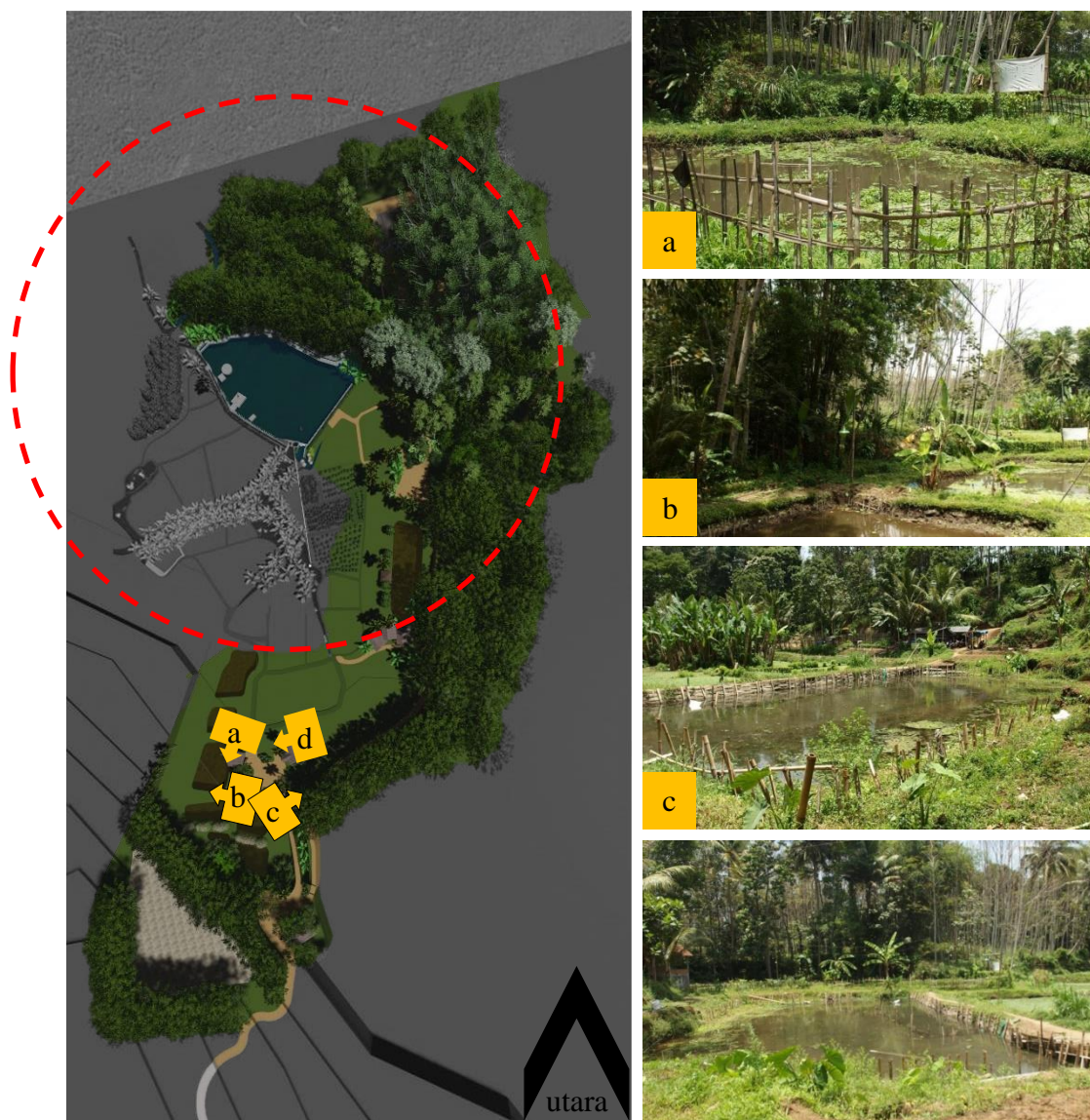
Gambar 4.17 Penanda dan Naungan pada Kolam Pemancingan

Wisatawan yang berkunjung untuk memancing aktif dari pagi hingga petang, sehingga kebutuhan untuk penerangan yang memadai juga harus dipenuhi. Pada kondisi aktualnya, penerangan masih cukup minim sehingga saat petang area cukup gelap. Untuk keamanan dan kenyamanan masih cukup jauh dari standar.

Ketersediaan kolam pemandian

Kolam pemandian yang terdapat pada Sumber Air Ngembul totalnya berjumlah 7 kolam. Kolam tersebut telah dibagi atas inisiasi warga yang membagi kolam karena pola tanah pada awalnya. Ukuran kolam berbeda satu dengan yang lainnya. Dari tujuh kolam

yang telah dibagi, terdapat dua kolam yang difungsikan sebagai tempat pemancingan. Namun kedua kolam ini belum memiliki naungan yang memadai, naungannya hanya berupa terpal yang belum permanen sehingga mudah tertiuip angin. Sama halnya dengan satndar yang perlu diperhatikan dengan kolam pemancingan, yakni memperhatikan area pembangunan yang berada di luar radius aman kawasan lindung seperti diatur dalam Keppres No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung. Kenyataannya, kolam-kolam pemandian memang telah dibangun di luar radius aman kawasan lindung. Selain itu, kolam pemandian juga harus dilengkapi sarana toilet dan loker untuk mendukung kenyamanan wisatawan dalam beraktivitas di Sumber Air Ngembul. Pada kondisi aktualnya, kolam pemandian pada Sumber Air Ngembul memiliki sistem utilitas yang cukup baik.



Gambar 4.18 Kolam Pemandian Sumber Air Ngembul

Utilitas diatur dari *powerhouse* yang berada di tengah-tengah kolam pemandian yang satu dengan yang lainnya. Air dari reservoir dialiri ke kolam-kolam melalui pipa paralon yang tertanam di tanah sehingga tidak mengganggu akses ataupun pemandangan. Area kolam pemandian juga memiliki penerangan yang lebih baik disbanding area-area yang lain, namun masih butuh ditambahkan karena masih ada titik-titik yang belum diberi penerangan sama sekali. Dari segi penyelesaian memang masih jauh dari kata selesai sehingga masyarakat lebih banyak mandi di reservoir atau di sungai yang mengalir di sepanjang tapak. Akses dari kolam yang satu dengan yang lain hanya berupa pematang yang belum diberi perkerasan sehingga untuk segi keamanan dan kenyamanan belum memenuhi standar. Kapasitas yang dapat ditampung sekitar 100 hingga 120 orang. Pasokan air berasal dari sumber utama yang dialiri melalui pipa di bawah tanah, sehingga jenis kolam pemandian ini bukan pemandian air panas.



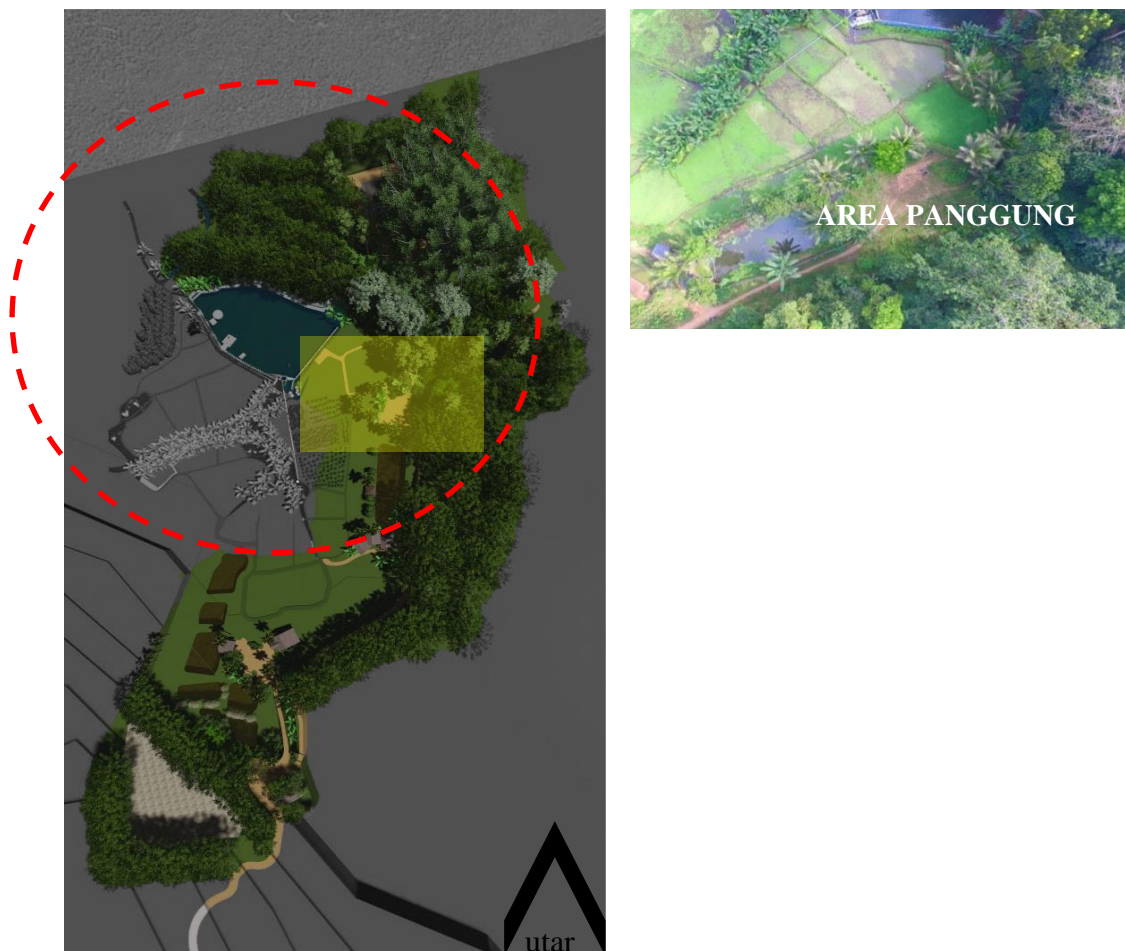
Gambar 4.19 Kondisi Aktual Kolam Pemandian



Gambar 4.20 Posisi Kolam Pemandian Yang Satu dengan Yang Lain

Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal

Hampir seluruh permukaan tanah di tapak Sumber Air Ngembul merupakan tanah basah yang sulit untuk dibangun suatu konstruksi. Lahan kering hanya ada di beberapa titik dan rasionya jauh lebih kecil disbanding lahan yang basah. Untuk panggung pertunjukkan, Wisata Sumber Air Ngembul Belum memilikinya. Padahal ketersediaan panggung pertunjukkan mendukung terwadahnya atraksi wisata yang mempertunjukkan seni budaya lokal seperti Kirab atau tarian lainnya. Panggung pertunjukkan diletakkan di dataran yang kokoh dan padat. Salah satu area yang paing memungkinkan untuk dijadikan area panggung pertunjukkan adalah area pada gambar 4.21(kiri). Namun panggung yang cocok adalah panggung yang semi permanen karena area tersebut masih masuk ke dalam kawasan lindung dan merupakan nodes dari akses menuju reservoir dan akses menuju area atas. Selain pemandian dan pemancingan, akan dibangun panggung untuk pementasan atau panggung hiburan oleh warga sekitar untuk para pengunjung. Sehingga tidak hanya aktivitas pemandian dan pemancingan, atraksi wisata berupa kebudayaan setempat yang juga menjadi daya tarik bagi para wisatawan.



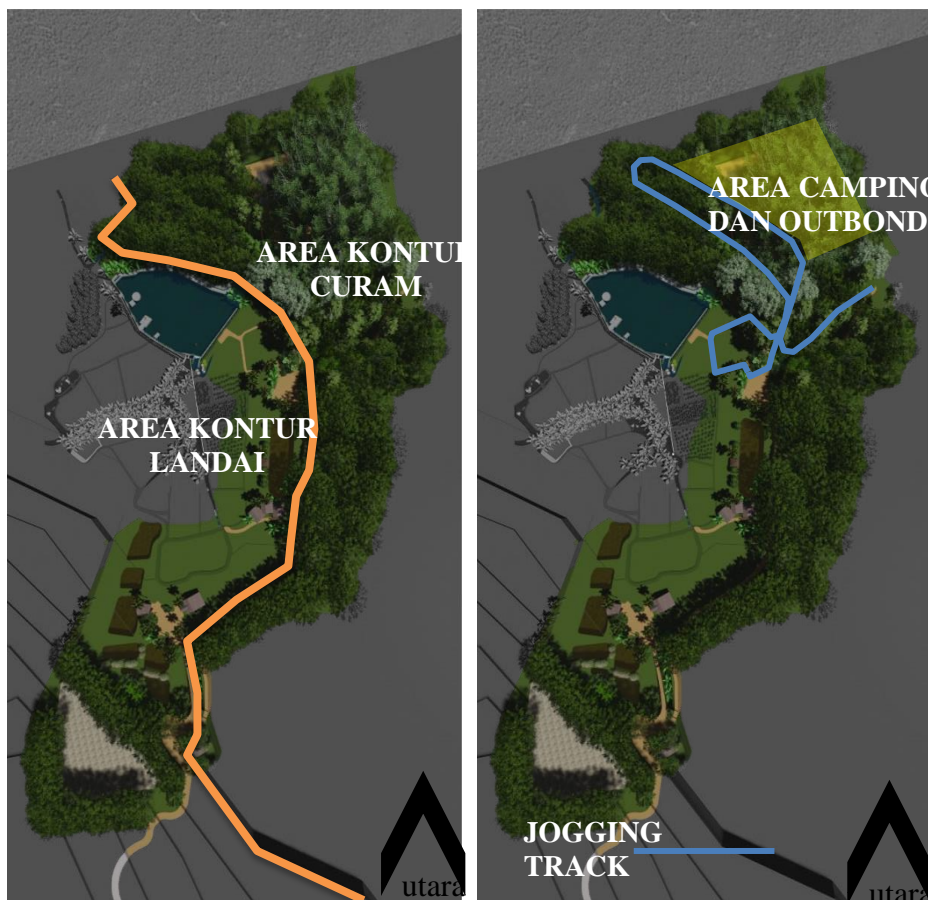
Gambar 4.21 Lokasi Untuk Panggung Pertunjukkan



Gambar 4.22 Tradisi Bantengan dan Topeng Malang

Atraksi budaya memiliki dua jenis yaitu, yang berwujud dan tidak berwujud. Jenis budaya yang berkembang di Desa Randugading pun ada yang berwujud dan tidak berwujud. Budaya yang berwujud atau tangible berupa kesenian Bantengan dan tarian adat. Sampai sekarang kesenian adat tersebut masih ada namun karena kurangnya sarana atau wadah untuk menyalurkannya maka, kesenian adat tersebut perlahan mulai dilupakan. Sese kali kesenian adat tersebut dipertontonkan sebagai hiburan untuk warga setempat. Terkadang, kesenian adat digelar di dekat sumber air pada waktu-waktu tertentu.

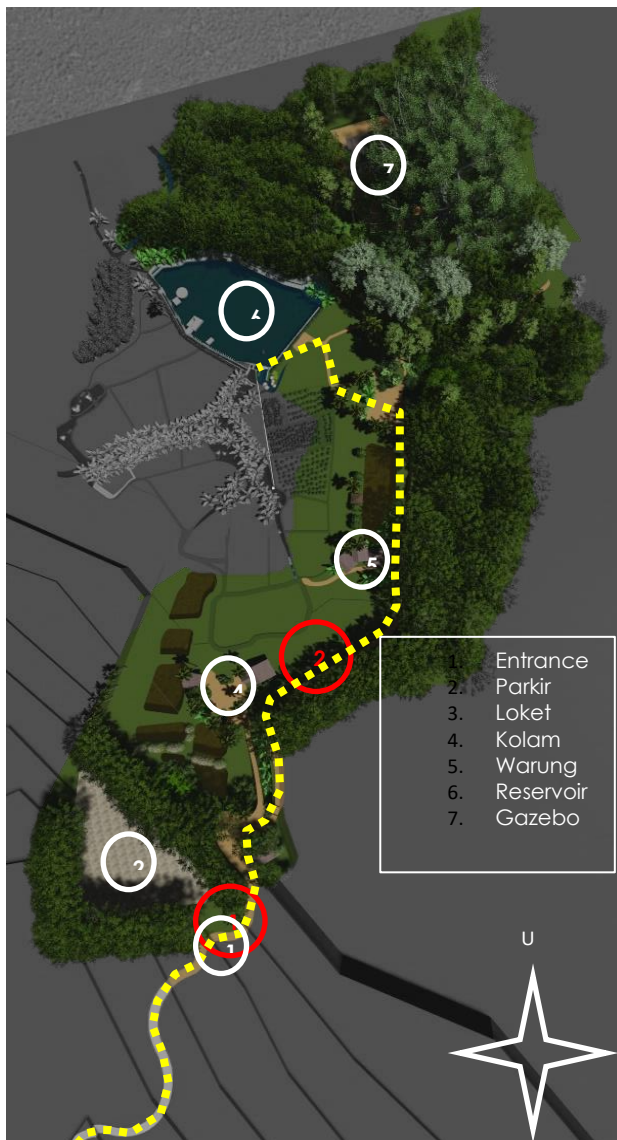
Ketersediaan lahan perkemahan dan fasilitas outbond



Gambar 4.23 Perbedaan Elevasi yang Ekstrem pada Tapak dan Area Camping, Outbond, dan Peletakkan Jogging Track

Pada tapak Sumber Air Ngembul terdapat perbedaan kontur yang ekstrem dan landai. Pada area landai telah terdapat berbagai kolam pemancingan dan pemandian. Area yang landai dengan kondisi tanah yang padat dan kokoh digunakan untuk pembangunan fasilitas utama untuk wisata seperti toilet, resto, dan took cinderamata. Sehingga, area camping dan outbond dapat diletakkan pada elevasi tanah yang paling tinggi pada tapak. Selain karena lahannya padat dan keras, area ini juga menawarkan view yang baik. Pepohonan di area ini cukup teduh sehingga cukup nyaman untuk dijadikan area camping. Untuk Outbond, lokasi ini cocok karena memanfaatkan ketinggian kontur sehingga dapat diletakkan instalasi flying fox atau sebagainya. Rute jogging track dibuat dengan memanfaatkan akses yang sudah ada, namun yang masih belum terpenuhi adalah material yang digunakan masih belum aman dan nyaman bagi wisatawan.

2. *Aksesibilitas*



Gambar 4.24 Aksesibilitas Tapak

Aksesibilitas Masuk dan Keluar Area Wisata



Gambar 4.25 Akses masuk ke Sumber Air Ngembul

Akses menuju ke dalam Sumber Air Ngembul dapat dikatakan sudah memadai. Kondisi jalan yang cukup lebar sekitar 2 meter dan dapat dilalui kendaraan beroda empat namun hanya satu arah, sedangkan masuk ke dalam jalan permukiman jalan menjadi lebih sempit namun masih muat dilalui kendaraan roda empat. Moda Transportasi paling umum di sana adalah sepeda motor. Untuk menuju Sumber Air Ngembul, belum ada penanda yang jelas sehingga cukup sulit menemukan lokasi jika tanpa bertanya kepada penduduk sekitar.



Gambar 4.26 Akses Masuk dan Keluar Melalui Permukiman Warga



Gambar 4.27 Akses Sudah Diberi Material Perkerasan

Sepanjang akses menuju Sumber Air Ngembul, jalanan sudah dipaving block maupun di aspal sehingga sudah cukup nyaman dilalui oleh kendaraan. Selain itu, area parker hanya berada di dekat pintu masuk menuju area wisata.

Aksesibilitas antar Atraksi dan Fasilitas (Aksesibilitas dalam Tapak)



Gambar 4.28 Akses Masuk ke Area Parkir Sumber Air Ngembul



Gambar 4.29 Akses Dari Area Parkir Menuju Area Wisata



Gambar 4.30 Material pada Akses dalam Tapak



Gambar 4.31 Kondisi Akses Menuju Reservoir dan Gazebo

3. Fasilitas Wisata

Fasilitas Akomodasi dan Homestay

Pada kondisi aktual fasilitas akomodasi berupa homestay belum tersedia. Selain meman lahan di dalam tapak kurang memungkinkan untuk dibangun massa bangunan yang majemuk, hal ini juga dikarenakan belum banyaknya minat pengunjung yang datang untuk menginap. Beberapa yang menginap cenderung berkemah di alam terbuka sehingga fasilitas ini tidak begitu tinggi urgensinya dalam pengembangan jangka pendek hingga menengah. Namun untuk pengembangan jangka panjang, sangat mungkin untuk menyediakan fasilitas akomodasi dan homestay bagi para wisatawan yang berkunjung dan berniat untuk bermalam di Sumber Air Ngembul. Adapun rencana pemerintah Desa Randugading yang berinisiatif membangun homestay sederhana namun berada di luar tapak Sumber Air Ngembul. Homestay ini masih dalam tahap pembangunan dan terletak di permukiman warga Dusun Ngembulsari.



Gambar 4.32 Homestay Sederhana Dusun Ngembulsari

Ketersediaan Klinik

Ketersediaan klinik pada tapak masih belum sama sekali. Fasilitas klinik pun berada di luar tapak dengan jarak hampir 500 meter dari tapak. Klinik terletak di jalan Desa Randugading dan merupakan Puskesmas milik Desa Randugading. Keberadaan klinik merupakan salah satu standar pendukung dari standar-standar dioperasikannya beberapa atraksi wisata, seperti pemancingan, pemandian, dan *outbond*.

Fasilitas Peribadatan



Gambar 4.33 Musholla di Permukiman Warga

Fasilitas Toilet dan Loker

Fasilitas ini belum tersedia sama sekali, padahal fasilitas ini sangat krusial agar para wisatawan tetap nyaman menjalankan aktivitas saat di Sumber Air Ngembul. Saat ini, jika ingin ke toilet, pengunjung biasa menumpang ke rumah warga setempat, ke musholla atau ke minimarket terdekat. Fasilitas ini menjadi pelengkap banyak standar atraksi wisata seperti kolam pemancingan, kolam pemandian, dan untuk wisatawan yang camping sehingga urgensinya bersifat cukup tinggi untuk segera disediakan.

Restoran/Rumah Makan



Gambar 4.34 Warung Makan di Sumber Air Ngembul

Warung makan yang terdapat pada sumber air Ngembul hanya ada satu kios. Kios yang sangat sederhana sehingga masih sangat butuh perbaikan untuk tempat yang lebih layak agar wisatawan dapat terpenuhi kebutuhannya selama berwisata di Sumber Air Ngembul.

Toko Cenderamata/Toko Oleh-Oleh

Fasilitas ini belum tersedia sama sekali di Sumber Air Ngembul. Fasilitas ini menjadi kebutuhan baik bagi pengunjung maupun bagi masyarakat setempat yang mengelola kawasan wisata karena dapat menjadi wadah bagi industri kreatif yang terdapat pada Sumber Air Ngembul dan sekitarnya.

Ketersediaan Rest Area



Gambar 4.35 Area Beristirahat pada Wisata Sumber Air Ngembul

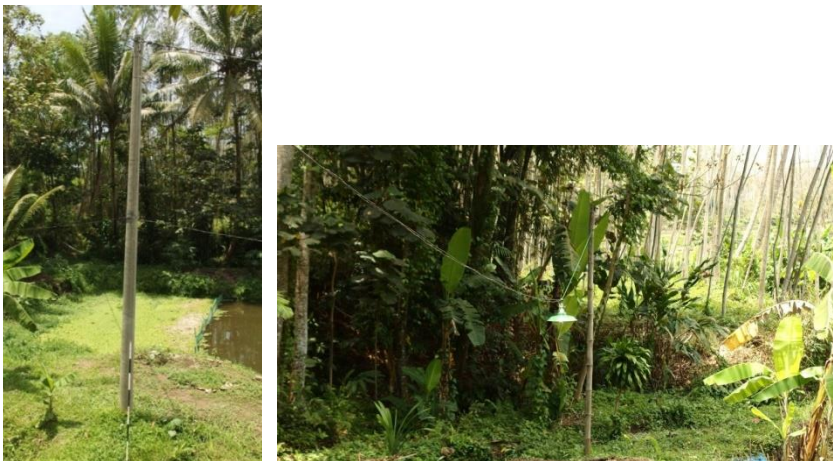
Area beristirahat terlihat masih sangat kurang memadai dengan material yang masih semi permanen sehingga saat terjadi hujan, pengunjung yang berteduh tetap terkena air hujan. Selain itu, kapasitasnya juga sangat sedikit sehingga pengunjung tidak mendapat banyak ruang yang cukup saat beristirahat.

Lahan Parkir



Gambar 4.36 Lahan Parkir pada Wisata Sumber Air Ngembul

Lahan parkir sudah tersedia pada tapak dan mencakup untuk kendaraan beroda dua atau empat, namun lahan parkir membutuhkan penyelesaian karena belum ada penanda sehingga arah parkir kendaraan masih belum teratur



Gambar 4.37 Jaringan Lampu pada Sumber Air Ngembul

4.2.2 `Analisis Aspek Lingkungan

Dalam aspek penawaran pada wisata Sumber Air Ngembul mengacu kepada daya dukung lingkungan di wilayah yang dikembangkan sebagai wisata. Aspek lingkungan mengkaji daya dukung biofisik pada Sumber Air Ngembul berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber untuk tujuan mencocokkan jenis kegiatan yang dapat dilakukan dan menentukan daya dukung yang berkaitan dengan jumlah pengunjung sehingga menjadi acuan dalam pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Mengacu pada standar analisis peruntukan lahan dapat dilakukan dengan berdasarkan SK Menteri Pertanian no 837/KPTS/UM/11.1980.

1. Kepekaan tanah terhadap erosi

Jenis tanah yang berkembang pada satuan ini adalah Latosol Coklat Tua Kemerahan, berasal dari bahan induk Breksi Vulkanik, tekstur lempung, struktur remah hingga gumpal, konsistensi gembur, daya hantar tanah sedang (2,0-6,25 cm/jam) daya dukung tanah 1,8 Kg/cm².

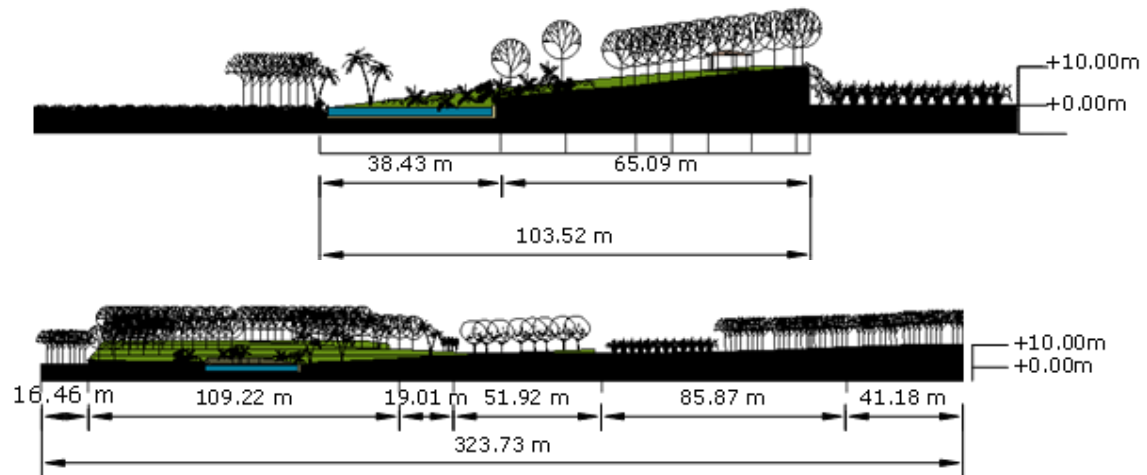
2. Kemiringan lahan

Menurut RPJMD Kabupaten Malang, Kecamatan Tajinan masuk ke dalam daerah dengan kategori topografi datar. Tapak Sumber Air Ngembul memiliki topografi yang berkontur tapi tidak ekstrim. Letaknya berada di dataran tinggi dengan lereng yang berkontur dan sesuai dengan perhitungan kelerengan kontur pada tapak menggunakan rumus:

$$\text{Kelerengan Topografi(\%)} = \frac{\text{tinggi kontur tertinggi} - \text{terendah}}{\text{jarak antara kontur tertinggi dan terendah}} \times 100\%$$

Secara keseluruhan, didapat hasil **9,39%** yang berarti masuk ke dalam klasifikasi landai. Bentuk lerengnya sendiri walaupun cenderung landai, tetap memiliki kompleksitas di mana ada bagian-bagian yang berkontur curam. Terdapat bagian kontur yang curam yaitu pada area timur tapak.

Pada kondisi eksisting, kontur tertinggi dengan kontur terendah berjarak 12 meter. Pada area reservoir, kontur cenderung datar seperti yang dapat dilihat dari gambar potongan di bawah ini.



Gambar 4.38 Kelerengan Tapak

Kelerengan lahan pada tapak mempengaruhi perkembangan tanah yang terjadi pada tapak. Tanah pada kontur yang lebih tinggi lebih rendah mengalami pelapukan. Hal ini dikarenakan air cenderung berkumpul pada lereng yang lebih rendah dan tanah mengikat air lebih banyak sehingga kekuatannya melemah. Selain itu kemiringan pada tapak juga mempengaruhi tekstur tanah yang pada akhirnya memiliki karakter yang berbeda dan daya dukung yang agak sedikit berbeda. Karena mengikat air lebih banyak, tanah yang berada di lereng yang lebih rendah cenderung melunak. Tanah pada kontur yang lebih tinggi cenderung lebih kuat karena air akan langsung mengalir ke tempat yang lebih rendah. Selain itu, tanah pada kontur yang lebih tinggi diperkuat oleh keberadaan akar pohon, walaupun terkadang juga bisa terjadi proses penetrasi dengan akar tanaman.



Gambar 4.39 Kontur Tapak Sumber Air Ngembul

3. Jenis lahan

Pada perhitungan kelerengan, Sumber Air Ngembul memiliki kelerengan sebesar **9,39%** yang masuk dalam kategori landai sehingga mendapat skor **40**. Lalu pada kondisi yang telah dijelaskan, jenis tanah yang berada pada tapak merupakan jenis tanah latosol yang masuk kategori agak peka sehingga mendapat skor **30**. Terakhir, curah hujan pada area tapak berkisar antara 45mm-62,8mm yang masuk dalam kategori sangat tinggi hingga memperoleh skor 50. Dari hasil perhitungan, total skor mencapai **140** dan masuk ke dalam kategori kawasan dengan **fungsi penyangga**.

Karena ditetapkan sebagai fungsi penyangga, perlu dilakukan analisis kesesuaian lahan untuk setiap jenis kegiatan yang dapat dilakukan pada Sumber Air Ngembul. Untuk Jenis kegiatan yang dapat dilakukan di Sumber Air Ngembul, adalah:

- A. Berendam
- B. Berkemah,
- C. Piknik,
- D. Bermain,
- E. Memancing,
- F. Makan dan minum,
- G. *Hiking*.

4.2.3 Analisis Aspek Sosial dan Ekonomi

Masyarakat di sekitar Sumber Air Ngembul merupakan masyarakat agraris yang telah turun-temurun melakukan aktivitas bertani sebagai mata pencaharian mereka sehari-hari. Walaupun dalam dua dekade belakangan sebagian bukan merupakan petani lagi dan menjadi aparat pemerintahan, guru, wirausaha, pegawai, maupun pekerja di bidang kesehatan. Namun mayoritas penduduk masih bekerja sebagai petani. Tingkat pendidikan pada Desa Randugading juga belum merata sepenuhnya. Mayoritas memiliki pendidikan terakhir sampai setingkat Sekolah Menengah Atas(SMA). Mayoritas penduduk dengan pendidikan di atas SMA terletak pada Dusun Rambaan. Hal ini berkaitan dengan masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan dan pengembangan pariwisata yang ternyata memang mayoritas bermukim di Dusun Rambaan.



Gambar 4.40 Kegiatan Ekonomi di Sumber Air Ngembul

Berdasarkan kuesioner yang telah disebar, mayoritas responden yang merupakan penduduk Dusun Rambaan telah mengunjungi Sumber Air Ngembul. Masyarakat berpendapat bahwa Sumber Air Ngembul menarik untuk dikunjungi karena masyarakat umumnya mengunjungi Sumber Air Ngembul lebih dari sekali. Hampir setengah dari masyarakat berkunjung ke Sumber Air untuk berkemah. Mereka tidak hanya mengunjungi Sumber Air Ngembul pada saat akhir pekan saja namun pada hari-hari biasa juga. Dalam satu hari pada hari-hari biasa terdapat 30 hingga 40 warga yang mengunjungi Sumber Air Ngembul. Pada akhir pekan jumlahnya bisa melonjak hingga 1,5 kali lipat.

Masyarakat berpendapat bahwa Sumber Air Ngembul layak untuk dikembangkan sebagai wisata. Menurut mereka, kegiatan wisata berupa memancing dan *outbond* memberikan pengalaman yang edukatif sekaligus menyenangkan karena aktivitas dilakukan di alam lepas. Masyarakat merasakan manfaat positif dari aktivitas pariwisata yang tengah berlangsung di Sumber Air Ngembul. Terlihat dari warung-warung yang mulai bermunculan di area dekat pemancingan. Warung-warung tersebut menyediakan berbagai makanan sederhana untuk para pengunjung yang butuh istirahat. Sehingga, dengan berjalannya kegiatan wisata, masyarakat juga dapat membuka usaha dan menawarkan jasa dan aktivitas ekonomi juga terjadi. Sejauh ini, baru ada tiga buah warung yang aktif berjualan di dalam tapak Sumber Air Ngembul.

Melihat kesiapan masyarakat, masyarakat mayoritas mendukung pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Akan tetapi belum ada organisasi yang terstruktur sehingga butuh untuk dibentuk satu organisasi semacam POKDARWIS.

4.3 Analisis Kuantitatif (Analisis Faktor)

Setelah melakukan analisis dengan metode kualitatif, dilakukan analisis menggunakan statistika untuk kemudian dibandingkan untuk menemukan hasil berupa faktor-faktor dalam pengembangan wisata berdasarkan preferensi masyarakat. Variabel yang dianalisis secara kuantitatif hanya variabel pada komponen wisata dan lingkungan fisik yang masuk ke dalam aspek permintaan atau *demand*.

4.3.1 Uji Validitas, Reliabilitas, dan Normalitas

Sebelum masuk ke dalam tahap analisis kuantitatif, data yang didapatkan melalui instrument penelitian berupa kuesioner harus terlebih dahulu dipastikan bahwa data valid dan reliable. Untuk memastikannya, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Jika data memang valid dan reliabel, itu berarti data dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan statistika. Dalam penelitian ini data yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas akan dianalisis lebih lanjut menggunakan analisis faktor.

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan sebuah instrument yang dipakai untuk menguji apakah seluruh sub variabel yang digunakan dalam kuesioner valid, sehingga dapat mengukur data melalui sub-sub variabel tersebut secara tepat. Ukuran untuk menunjukkan ingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan secara instrumen disebut validitas. (Arikunto, 2002:144).

Tabel 4.2
Tabel Hasil Uji Validitas

Variabel	Sub Variabel	<i>r</i> Hitung	<i>r</i> Tabel	Signifikansi	Ket.
Atraksi Wisata	Reservoir air yang terawat	0.757	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan kolam pemancingan	0.716	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan kolam pemandian	0.680	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal	0.709	0.195	0.000	Layak
	Pemandangan alam	0.671	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan lahan perkemahan	0.588	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan fasilitas Outbond	0.548	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan jogging track	0.623	0.195	0.000	Layak
Fasilitas Wisata	Ketersediaan gate dan loket	0.512	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay	0.546	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan klinik	0.600	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla.	0.568	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan	0.694	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker	0.786	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh	0.633	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan area istirahat	0.557	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan lahan parkir wisatawan	0.724	0.195	0.000	Layak
Aksesibilitas	Akses masuk dan keluar kawasan wisata	0.753	0.195	0.000	Layak
	Akses menuju atraksi wisata	0.743	0.195	0.000	Layak

	Akses menuju fasilitas wisata	0.762	0.195	0.000	Layak
Lingku gan Fisik	Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman	0.549	0.195	0.000	Layak
	Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur	0.541	0.195	0.000	Layak
	Keberadaan penanda yang informatif	0.651	0.195	0.000	Layak
	Keberadaan penerangan	0.596	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan tempat sampah	0.670	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan bangku taman(furnitur taman)	0.599	0.195	0.000	Layak
	Ketersediaan naungan(shelter)	0.678	0.195	0.000	Layak
	Material bangunan yang selaras	0.594	0.195	0.000	Layak

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel di atas bahwa semua item atau sub variabel pada kuesioner ini memiliki nilai r hitung yang lebih besar dibanding nilai r tabel.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji apakah suatu instrument penelitian memang dapat diandalkan (*reliable*) untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Data yang lolos uji reliabilitas berarti sudah mengindikasikan bahwa kualitas instrumen penelitian sudah baik. Reliabilitas data dihitung menggunakan metode *Alpha Cronbach* yang apabila nilai α Cronbach $> 0,6$ maka data tersebut dinyatakan reliabel. Uji dilakukan pada variabel Atraksi Wisata, Fasilitas Wisata, Aksesibilitas, dan Lanskap.

Tabel 4.3

Tabel Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Koefisien <i>Alpha Cronbach</i>	Keterangan
Atraksi Wisata	0.809	Reliabel
Fasilitas Wisata	0.796	Reliabel
Aksesibilitas	0.614	Reliabel
Lanskap	0.740	Reliabel

Dapat dilihat dari hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan, variabel Atraksi Wisata mendapat skor 0.809 yang berarti memiliki reliabilitas yang baik. Sedangkan variabel Fasilitas Wisata mendapat skor 0.796 yang berarti memiliki reliabilitas yang baik. Sedangkan variabel Aksesibilitas mendapat skor 0.614 yang berarti memiliki reliabilitas yang baik pula. Sedangkan variabel Lanskap mendapat skor 0.740 yang

berarti memiliki reliabilitas yang baik. Semua variabel memiliki nilai di atas 0.6 sehingga instrumen penelitian yang digunakan dapat dinyatakan baik.

3. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kuantitatif yang didapatkan terdistribusi secara normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini adalah metode Kolmogorov-Smirnov, dimana uji normalitas dilakukan menggunakan nilai residual dari data yang telah terkumpul. Setelah mengetahui nilai residual dari setiap sample, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui nilai signifikan dari data yang sudah diolah. Data data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

Tabel 4.4
Tabel Hasil Uji Normalitas

		Unstandarized Residual
N		110
Normal parameters ^{a,b}	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	3.06988042
Most Extreme Differences	Absolute	.119
	Positive	0.075
	Negative	-0,119
Kolmogorov-Smirnov Z		1.248
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.089

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov yang sudah dilakukan, didapatkan nilai signifikan dari sampel penelitian sebesar 0,089. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Karena besar signifikan dari residual sampel penelitian yaitu 0,089 lebih besar dari 0,05.

4.3.2 Uji Independensi Variabel

Tahap pertama dalam analisis faktor setelah data diuji validitas dan reliabilitasnya adalah tahap uji independensi variabel. Uji independensi variabel digunakan untuk mengetahui kelayakan analisis faktor dan variabel yang digunakan dalam penelitian. Proses analisis faktor didasarkan pada syarat Matriks korelasi antar variabel. Analisis faktor menjadi tepat apabila variabel-variabel yang dikumpulkan berkorelasi. Variabel-variabel tersebut nantinya diharapkan mempunyai korelasi tinggi antar variabel dengan faktor-faktor.

- **Uji *Kieser-Meyer Olkin (KMO)* dan *Bartlett test of Sphericity***

Uji *Kieser-Meyer Olkin (KMO)* digunakan untuk mengukur kecukupan sampel atau sampling adequacy. Nilai KMO kurang dari 0,5 menunjukkan bahwa korelasi antar pasangan variabel tidak dapat diterangkan oleh variabel lain sehingga teknik analisis faktor tidak tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Hasil perhitungan nilai KMO terhadap faktor-faktor dalam pengembangan wisata Sumber Air Ngembul diperoleh sebagaimana tabel berikut.

Tabel 4.5
Tabel Uji KMO dan Bartlett Test Of Sphericity

<i>Kieser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</i>		0.758
	<i>Approx. Chi-Square</i>	1681.784
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	df	378
	Sig.	0.000

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai KMO sebesar 0.758. Nilai ini lebih dari nilai batas minimum yang disyaratkan sebesar 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa analisis faktor memang tepat digunakan dalam penelitian ini. Kemudian pada uji *Bartlett's Test of Sphericity* diketahui nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai tersebut kurang dari 0,05 maka dinyatakan bahwa terdapat korelasi antar faktor.

- **Uji *Measure of Sampling Adequacy (MSA)***

Untuk melihat variabel mana saja yang layak atau tidak layak untuk selanjutnya dianalisis menggunakan metode Analisis Faktor, digunakan nilai-nilai MSA setiap variabel yang terdapat pada tabel *Anti Images Matrices*. Syarat untuk setiap variabel untuk dapat dianalisis lebih lanjut harus memiliki nilai diatas 0,5. Dari output SPSS 20.0 yang telah disarikan diperoleh nilai MSA setiap variabel sebagai berikut. Dari tabel di atas diperoleh nilai MSA ke-28 variabel yang dianalisis telah memiliki nilai MSA yang lebih dari 0,5 sehingga analisis faktor dengan menggunakan 28 variabel tersebut dapat dilakukan.

Tabel 4.6
Tabel Uji MSA

Variabel	Sub Variabel	MSA	Ket
Atraksi Wisata	Reservoir air yang terawat	0.717	Layak
	Ketersediaan kolam pemancingan	0.688	Layak
	Ketersediaan kolam pemandian	0.734	Layak
	Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal	0.701	Layak
	Pemandangan alam	0.734	Layak
	Ketersediaan lahan perkemahan	0.706	Layak
	Ketersediaan fasilitas Outbond	0.759	Layak
	Ketersediaan jogging track	0.710	Layak
Fasilitas Wisata	Ketersediaan gate dan loket	0.622	Layak
	Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay	0.764	Layak
	Ketersediaan klinik	0.774	Layak
	Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla.	0.708	Layak
	Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan	0.765	Layak
	Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker	0.840	Layak
	Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh	0.868	Layak
	Ketersediaan area istirahat	0.773	Layak
	Ketersediaan lahan parkir wisatawan	0.813	Layak
Aksesibilitas	Akses masuk dan keluar kawasan wisata	0.806	Layak
	Akses menuju atraksi wisata	0.823	Layak
	Akses menuju fasilitas wisata	0.797	Layak
Lanskap	Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman	0.758	Layak
	Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur	0.634	Layak
	Drainase(saluran air) yang baik	0.618	Layak
	Keberadaan penerangan	0.642	Layak
	Ketersediaan tempat sampah	0.824	Layak
	Ketersediaan bangku taman(furnitur taman)	0.842	Layak
	Ketersediaan naungan(shelter)	0.854	Layak
	Material bangunan yang selaras	0.763	Layak

- **Uji Nilai *Communalities***

Communalities menunjukkan proporsi ragam atau varian yang disumbangkan oleh suatu variabel dengan seluruh variabel lainnya atau besarnya sumbangan suatu faktor terhadap varian seluruh variabel. Perhitungan komunalitas dilakukan dengan menjumlahkan nilai koefisien korelasi kuadrat yang termasuk ke dalam faktor utama (dilihat dari nilai eigen) dalam component matrix. Variabel yang memiliki nilai *communalities* > 0,5 berarti variabel tersebut dapat digunakan untuk analisis faktor

selanjutnya. Nilai *communalities* variabel-variabel tersebut disajikan sebagaimana tabel berikut.

Tabel 4.7
Tabel Uji Communalities

Item	Sub Variabel	Nilai Communalities	Keterangan
X ₁	Reservoir air yang terawat	0.806	Variabel-variabel telah memnuhi persyaratan uji communalities dengan nilai > 0,500, sehingga dapat dilakukan analisis selanjutnya.
X ₂	Ketersediaan kolam pemancingan	0.772	
X ₃	Ketersediaan kolam pemandian	0.837	
X ₄	Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal	0.836	
X ₅	Pemandangan alam	0.518	
X ₆	Ketersediaan lahan perkemahan	0.666	
X ₇	Ketersediaan fasilitas Outbond	0.573	
X ₈	Ketersediaan jogging track	0.575	
X ₉	Ketersediaan gate dan loket	0.502	
X ₁₀	Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay	0.635	
X ₁₁	Ketersediaan klinik	0.691	
X ₁₂	Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla.	0.642	
X ₁₃	Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan	0.683	
X ₁₄	Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker	0.751	
X ₁₅	Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh	0.638	
X ₁₆	Ketersediaan area istirahat	0.574	
X ₁₇	Ketersediaan lahan parkir wisatawan	0.754	
X ₁₈	Akses masuk dan keluar kawasan wisata	0.587	
X ₁₉	Akses menuju atraksi wisata	0.501	
X ₂₀	Akses menuju fasilitas wisata	0.664	
X ₂₁	Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman	0.737	
X ₂₂	Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur	0.734	
X ₂₃	Drainase yang memadai	0.723	
X ₂₄	Keberadaan penerangan	0.711	
X ₂₅	Ketersediaan tempat sampah	0.639	
X ₂₆	Ketersediaan bangku taman(furnitur taman)	0.718	
X ₂₇	Ketersediaan naungan(shelter)	0.640	
X ₂₈	Material bangunan yang selaras	0.682	

Dari hasil uji communalities dapat dilihat bahwa ke 28 variabel lolos untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan analisis faktor karena mendapatkan skor di atas 0,5.

4.3.3 Ekstraksi Faktor

Terdapat sejumlah teknik atau metode untuk melakukan ekstraksi dalam analisis faktor. Teknik analisis faktor akan dilakukan dengan teknik PCA (*Principal Component Analysis*). Karena bertujuan menentukan banyaknya faktor yang minimum dengan memperhitungkan varian maksimum dalam data. Data yang diperhatikan dalam faktor PCA yaitu diagonal matriks korelasi, setiap elemen sebesar 1. *Full variance* digunakan sebagai dasar pembentukan faktor, yaitu variabel-variabel baru sebagai pengganti variabel lama. Teknik ini diharapkan dapat diperoleh hasil yang dapat memaksimalkan persentase keragaman yang mampu dijelaskan oleh model dan memperkecil jumlah variabel asli (variabel awal).

Masing-masing faktor memiliki kemampuan untuk menjelaskan keragaman total yang berbeda-beda. faktor pertama memiliki kemampuan menjelaskan yang lebih tinggi daripada faktor kedua. Jumlah faktor yang akan digunakan ditentukan dengan mempertimbangkan nilai *eigen* yang ada pada setiap faktor. Nilai *eigen* yang ada merupakan jumlah keragaman total yang dapat dijelaskan oleh setiap faktor dan mempunyai persentase keragaman kumulatif telah mencapai sekurang-kurangnya 60% (Maholtra, 1993 dalam Zaini Fanani, 2003:24).

Hasil ekstraksi faktor yang digunakan dalam analisis faktor ini adalah hasil ekstraksi yang telah memenuhi persyaratan dan telah memiliki keragaman lebih besar dari 60%. Variabel-variabel yang dianalisis dalam penelitian ini, pada mulanya telah dikelompokkan dalam dua faktor, namun untuk analisis dan interpretasi selanjutnya akan didasarkan pada analisis statistik dengan teknik PCA. Untuk memilih faktor inti yang dapat mewakili sekelompok variabel adalah yang memiliki nilai *eigen* minimal sama dengan 1,00.

Hasil keragaman faktor dapat dilihat pada tabel di bawah. Proses analisis ini yaitu dengan memilih faktor yang memiliki nilai *eigen* > 1 dan memiliki prosentase keragaman kumulatif lebih besar dari 60%. Ekstraksi faktor terhadap faktor-faktor yang diteliti menunjukkan bahwa terdapat tujuh faktor yang terbentuk dengan ditandai angka *eigenvalues* (pada kolom total nilai *eigen*) lebih dari 1. Proses *factoring* berhenti pada tujuh faktor saja, karena angka *eigenvalues* dibawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk.

Tabel 4.8
Tabel Nilai Eigen

<i>Component</i>	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Keterangan</i>
	<i>Total Nilai Eigen</i>	<i>% Keragaman Total</i>	<i>% Keragaman Kumulatif</i>	
X ₁	8.348	29.813	29.813	Digunakan
X ₂	3.095	11.054	40.867	Digunakan
X ₃	1.839	6.568	47.435	Digunakan
X ₄	1.654	5.907	53.342	Digunakan
X ₅	1.453	2.190	53.531	Digunakan
X ₆	1.259	4.496	63.028	Digunakan
X ₇	1.141	4.075	67.102	Digunakan
X ₈	0.948	3.386	70.488	-
X ₉	0.911	3.252	73.741	-
X ₁₀	0.838	2.993	76.733	-
X ₁₁	0.780	2.785	79.519	-
X ₁₂	0.727	2.598	82.116	-
X ₁₃	0.613	2.188	84.304	-
X ₁₄	0.516	1.843	86.147	-
X ₁₅	0.498	1.780	87.927	-
X ₁₆	0.461	1.648	89.575	-
X ₁₇	0.436	1.556	91.130	-
X ₁₈	0.382	1.366	92.496	-
X ₁₉	0.364	1.301	93.797	-
X ₂₀	0.338	1.207	95.004	-
X ₂₁	0.290	1.035	96.039	-
X ₂₂	0.256	0.913	96.952	-
X ₂₃	0.239	0.853	97.805	-
X ₂₄	0.165	0.590	98.395	-
X ₂₅	0.155	0.552	98.947	-
X ₂₆	0.114	0.407	99.354	-
X ₂₇	0.108	0.385	99.739	-
X ₂₈	0.073	0.261	100.00	-

Setelah diketahui bahwa tujuh faktor adalah jumlah yang paling optimal, maka tabel *Rotation Component Matrix* menunjukkan distribusi ke 28 item tersebut pada 7 faktor yang terbentuk. Angka-angka yang ada pada tabel tersebut adalah *factor loadings*, yang menunjukkan besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor 1 sampai dengan faktor 7.

Penentuan masing-masing variabel terhadap faktor yang terbentuk ditunjukkan oleh nilai skor faktor. Nilai skor faktor menunjukkan besar korelasi antara suatu variabel

dengan faktor yang terbentuk. Semakin besar nilai skor faktor suatu variabel maka semakin erat hubungan variabel tersebut pada faktor yang terbentuk.

Hasil dari ekstraksi faktor yang asli masih sulit diinterpretasikan, sehingga diperlukan rotasi faktor dengan matriks yang dapat memperjelas skor faktor masing-masing variabel. Metode rotasi faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode rotasi varimax. Metode varimax memudahkan interpretasi tentang faktor antar peubah baru yang saling bebas (independen) atau tidak terjadi *multicollinierity*. Nilai skor faktor yang telah dirotasi ditunjukkan pada output SPSS tabel *component matrix*. Lebih jelasnya mengenai persebaran variabel-variabel pada faktor yang terbentuk dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9

Tabel hasil rotation component matrix

No	Item	Faktor						
		1	2	3	4	5	6	7
X ₁₄	Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker	0.795						
X ₁₇	Ketersediaan lahan parkir wisatawan	0.710						
X ₁₃	Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan	0.668						
X ₂₆	Ketersediaan bangku taman(furnitur taman)	0.598						
X ₂₇	Ketersediaan naungan(shelter)	0.583						
X ₁₅	Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh	0.581						
X ₈	Ketersediaan jogging track	0.574						
X ₉	Ketersediaan gate dan loket	0.517						
X ₃	Ketersediaan kolam pemandian		0.890					
X ₄	Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal		0.883					
X ₂₁	Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman P21		0.774					
X ₂₈	Material bangunan yang selaras		0.541					
X ₁₆	Ketersediaan area istirahat		0.478					
X ₂₅	Ketersediaan tempat sampah			0.773				
X ₂₀	Akses menuju fasilitas wisata			0.716				
X ₁₉	Akses menuju atraksi			0.408				

	wisata							
X ₂	Ketersediaan kolam pemancingan				0.679			
X ₁₀	Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay				0.672			
X ₁	Reservoir air yang terawat				0.600			
X ₂₂	Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur					0.799		
X ₂₃	Keberadaan penanda yang informatif					0.781		
X ₂₄	Keberadaan penerangan					0.471		
X ₆	Ketersediaan lahan perkemahan						0.767	
X ₅	Pemandangan alam						0.545	
X ₇	Ketersediaan fasilitas Outbond						0.538	
X ₁₂	Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla.							0.771
X ₁₁	Ketersediaan klinik							0.580
X ₁₈	Akses masuk dan keluar kawasan wisata							0.487

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui persebaran variabel-variabel pada faktor yang terbentuk pada setiap faktor. Penentuan variabel mana yang akan masuk ke faktor yang mana, dilakukan dengan melakukan perbandingan besar korelasi pada setiap baris.

- Korelasi paling kuat antara faktor I dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X₁₄ dengan nilai **0.795**. Kemudian dengan X₁₇ dengan nilai **0.710**. Kemudian dengan sub variabel X₁₃ dengan nilai **0.668**. Kemudian dengan sub variabel X₂₆ dengan nilai **0.598**. Kemudian dengan sub variabel X₂₇ dengan nilai **0.583**. Kemudian dengan sub variabel X₁₅ dengan nilai **0.581**. Kemudian dengan sub variabel X₈ dengan nilai **0.574**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55. Kemudian dengan sub variabel X₉ dengan nilai **0.517**, dikatakan lemah karena di bawah 0.55.
- Korelasi paling kuat antara faktor II dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X₃ dengan nilai **0.890**. Kemudian dengan X₄ dengan nilai **0.883**. Kemudian dengan sub variabel X₂₁ dengan nilai **0.774**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55. Kemudian dengan sub variabel X₂₈ dengan nilai

0.541, dikatakan lemah karena di bawah 0.55. Kemudian dengan sub variabel X_{16} dengan nilai **0.478**, dikatakan lemah karena di bawah 0.55.

- Korelasi paling kuat antara faktor III dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X_{25} dengan nilai **0.773**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55. Kemudian dengan X_{20} dengan nilai **0.716**. Kemudian dengan sub variabel X_{19} dengan nilai **0.408**, dikatakan lemah karena di bawah 0.55.
- Korelasi paling kuat antara faktor IV dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X_2 dengan nilai **0.679**. Kemudian dengan X_{10} dengan nilai **0.672**. Kemudian dengan sub variabel X_1 dengan nilai **0.600**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55.
- Korelasi paling kuat antara faktor V dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X_{22} dengan nilai **0.799**. Kemudian dengan X_{23} dengan nilai **0.781**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55. Kemudian dengan sub variabel X_{24} dengan nilai **0.471**, dikatakan lemah karena di bawah 0.55.
- Korelasi paling kuat antara faktor VI dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X_6 dengan nilai **0.767**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55. Kemudian dengan X_5 dengan nilai **0.545**. Kemudian dengan sub variabel X_7 dengan nilai **0.538**, dikatakan lemah karena di bawah 0.55.
- Korelasi paling kuat antara faktor VII dengan sub-sub variabel adalah dengan sub variabel X_{12} dengan nilai **0.771**. Dapat dikatakan kuat karena nilainya di atas 0.55. Kemudian dengan X_{11} dengan nilai **0.580**. Kemudian dengan sub variabel X_{18} dengan nilai **0.487**., dikatakan lemah karena di bawah 0.55.

Dengan demikian dapat diketahui penentuan variabel untuk setiap faktor sebagaimana tabel berikut.

Tabel 4.10
Tabel hasil ekstraksi faktor

Faktor	Variabel	Loading Faktor	% variance
I	Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker	0.795	29.813
	Ketersediaan lahan parkir wisatawan	0.710	
	Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan	0.668	
	Ketersediaan bangku taman(furnitur	0.598	

	taman)		
	Ketersediaan naungan(shelter)	0.583	
	Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh	0.581	
	Ketersediaan jogging track	0.574	
	Ketersediaan gate dan loket	0.517	
II	Ketersediaan kolam pemandian	0.890	11.054
	Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal	0.883	
	Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman	0.774	
	Material bangunan yang selaras	0.541	
	Ketersediaan area istirahat	0.478	
III	Ketersediaan tempat sampah	0.773	6.568
	Akses menuju fasilitas wisata	0.716	
	Akses menuju atraksi wisata	0.408	
IV	Ketersediaan kolam pemancingan	0.679	5.907
	Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay	0.672	
	Reservoir air yang terawat	0.600	
V	Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur	0.799	5.190
	Keberadaan penanda yang informatif	0.781	
	Keberadaan penerangan	0.471	
VI	Ketersediaan lahan perkemahan	0.767	4.496
	Pemandangan alam	0.545	
	Ketersediaan fasilitas Outbond	0.538	
VII	Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla.	0.771	4.075
	Ketersediaan klinik	0.580	
	Akses masuk dan keluar kawasan wisata	0.487	

4.3.4 Interpretasi Faktor

Berdasarkan interpretasi faktor dengan metode PCA, terbentuklah tujuh faktor baru yang dapat menentukan elemen yang menjadi prioritas dalam pengembangan wisata Sumber Air Ngembul dilihat dari bobot kontribusinya. Penamaan faktor ditinjau dari bobot loading faktor terbesar pada setiap faktor. Selain itu dalam penamaan faktor juga mempertimbangkan anggota-anggota kelompok pembentuk faktornya. Penamaan atau iterpretasi faktor bertujuan untuk menginterpretasi atau menerjemahkan hasil ekstraksi agar dapat dengan mudah dipahami untuk dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan wisata Sumber Air Ngembul. Bobot-bobot dari setiap faktor nantinya akan berpengaruh dalam perumusan sintesis dan perumusan rekomendasi desain. Interpretasi dari ketujuh

faktor baru yang menjadi pertimbangan dalam pengembangan wisata Sumber Air Ngembul akan diuraikan sebagai berikut.

1. Faktor I, **Amenitas Utama Wisata** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **29.813%** terhadap pengembangan wisata pada Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Amenitas Utama Wisata merupakan faktor-faktor yang merupakan fasilitas yang wajib dimiliki oleh suatu destinasi wisata untuk mendukung kenyamanan wisatawan saat berkunjung ke Sumber Air Ngembul. Fasilitas-fasilitas ini butuh diprioritaskan pengembangannya sehingga wisatawan merasa nyaman karena kebutuhan-kebutuhan mereka terpenuhi.
 - “Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker” dengan nilai loading faktor sebesar 0.795.
 - “Ketersediaan lahan parkir wisatawan” dengan nilai loading faktor sebesar 0.710.
 - “Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan” dengan nilai loading faktor sebesar 0.668.
 - “Ketersediaan bangku taman(furnitur taman)” dengan nilai loading faktor sebesar 0.598.
 - “Ketersediaan naungan(shelter)” dengan nilai loading faktor sebesar 0.583.
 - “Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh” dengan nilai loading faktor sebesar 0.581.
 - “Ketersediaan jogging track” dengan nilai loading faktor sebesar 0.574.
 - “Ketersediaan gate dan loket” dengan nilai loading faktor sebesar 0.517.
2. Faktor II, **Wisata Budaya** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **11.054%** terhadap pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Wisata Budaya merupakan faktor-faktor yang merupakan atraksi budaya yang dimiliki oleh Sumber Air Ngembul. Di antaranya terdapat panggung pertunjukkan dan material bangunan yang selaras di mana hal ini dapat dikatakan gaya arsitektur yang merupakan kultur setempat.

- “Ketersediaan kolam pemandian” dengan nilai loading faktor sebesar 0.890.
 - “Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal” dengan nilai loading faktor sebesar 0.883.
 - “Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman” dengan nilai loading faktor sebesar 0.774.
 - “Material bangunan yang selaras” dengan nilai loading faktor sebesar 0.541.
 - “Ketersediaan area istirahat” dengan nilai loading faktor sebesar 0.478.
3. Faktor III, **Aksesibilitas di Dalam Tapak** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **6.568%** terhadap pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Aksesibilitas dalam Tapak merupakan faktor-faktor yang merupakan akses antar fasilitas maupun atraksi yang wajib dimiliki oleh suatu destinasi wisata untuk mendukung kenyamanan wisatawan saat berkunjung ke Sumber Air Ngembul. Aksesibilitas butuh diprioritaskan pengembangannya sehingga wisatawan merasa nyaman karena kebutuhan-kebutuhan mereka terpenuhi.
- “Ketersediaan tempat sampah” dengan nilai loading faktor sebesar 0.773.
 - “Akses menuju fasilitas wisata” dengan nilai loading faktor sebesar 0.716.
 - “Akses menuju atraksi wisata” dengan nilai loading faktor sebesar 0.408.
4. Faktor IV, **Rekreasi Air** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **5.907%** terhadap pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Rekreasi Air merupakan faktor-faktor yang merupakan atraksi pada destinasi wisata Sumber Air Ngembul yang berkaitan dengan air.
- “Ketersediaan kolam pemancingan” dengan nilai loading faktor sebesar 0.679.

- “Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay” dengan nilai loading faktor sebesar 0.672.
 - “Reservoir air yang terawat” dengan nilai loading faktor sebesar 0.600.
5. Faktor V, **Kelengkapan Elemen Lanskap** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **5.190%** terhadap pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Kelengkapan Elemen Lanskap merupakan faktor-faktor yang merupakan fasilitas pendukung yang harus dimiliki oleh suatu destinasi wisata untuk mendukung kenyamanan wisatawan saat berkunjung ke Sumber Air Ngembul.
- “Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur” dengan nilai loading faktor sebesar 0.799.
 - “Keberadaan penanda yang informatif” dengan nilai loading faktor sebesar 0.781.
 - “Keberadaan penerangan” dengan nilai loading faktor sebesar 0.471.
6. Faktor VI, **Wisata Ekologi/Alam** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **4.496%** terhadap pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Wisata Ekologi/Alam merupakan faktor-faktor yang merupakan rekreasi yang dimiliki oleh suatu destinasi wisata saat berkunjung ke Sumber Air Ngembul dengan memanfaatkan alam.
- “Ketersediaan Lahan perkemahan” dengan nilai loading faktor sebesar 0.767.
 - “Pemandangan alam” dengan nilai loading faktor sebesar 0.545.
 - “Ketersediaan fasilitas outbond” dengan nilai loading faktor sebesar 0.538.
7. Faktor VII, **Amenitas Penunjang Wisata** yang memiliki bobot kontribusi sebesar **4.075%** terhadap pengembangan wisata Sumber Air Ngembul. Penamaan faktor berasal dari interpretasi faktor yang dibentuk oleh anggota-anggota faktor pembentuknya. Dalam hal ini, faktor Amenitas Penunjang Wisata merupakan faktor-faktor yang merupakan fasilitas yang dimiliki oleh suatu destinasi wisata untuk mendukung kenyamanan wisatawan saat berkunjung ke Sumber Air Ngembul. Fasilitas-fasilitas ini butuh dikembangkan

sehingga wisatawan merasa nyaman karena kebutuhan-kebutuhan mereka terpenuhi.

- “Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla” dengan nilai loading faktor sebesar 0.767.
- “Ketersediaan klinik” dengan nilai loading faktor sebesar 0.545.
- “Akses masuk dan keluar kawasan wisata” dengan nilai loading faktor sebesar 0.538.

4.4 Sintesis Analisis Kualitatif dan Kuantitatif

Tabel 4.11

Tabulasi Hasil Sintesis Analisis Kualitatif dan Kuantitatif

Faktor	Item	Sintesis Analisis	
		Analisis Kuantitatif	Analisis Kualitatif
Amenitas Utama Wisata(29.813%)	Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan:	Keberadaan toilet sangat penting, karena pada tapak sama sekali belum tersedia. Toilet dan loker dapat dibangun secara permanen karena merupakan fasilitas primer.
	Ketersediaan lahan parkir wisatawan		Lahan parkir sudah tersedia pada tapak dan mencakup untuk kendaraan beroda dua atau empat, namun lahan parkir membutuhkan penyelesaian karena belum ada penanda sehingga arah parkir kendaraan masih belum teratur
	Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan		Pada tapak dibutuhkan ketersediaan rumah makan yang permanen untuk memfasilitasi wisatawan dan juga sebagai wadah untuk lapangan pekerjaan untuk masyarakat sekitar
	Ketersediaan bangku taman(furnitur taman)		Bangku taman yang dibutuhkan diletakkan pada tepi

			jalur pejalan kaki, hal ini dimaksudkan untuk tempat peristirahatan pengunjung saat berjalan kaki.
	Ketersediaan naungan(shelter)		Ketersediaan naungan dapat disatukan dengan keberadaan bangku taman atau furnitur taman
	Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh		Pada Sumber Air Ngembul belum tersedia wadah untuk masyarakat menjual atau membeli cinderamata atau kerajinan lokal. Sehingga ketersediaannya masuk ke dalam kategori yang paling dibutuhkan
	Ketersediaan jogging track		Jogging track saat ini masih menjadi satu dengan jalur pejalan kaki sehingga dibutuhkan pembagian jalur berupa perbedaan material atau penanda
	Ketersediaan gate dan loket		Saat ini pada kondisi aktual sudah terdapat loket di jalur masuk menuju tapak namun belum ada gate yang menjadi ciri khas pintu masuk nya ke sebuah destinasi wisata, untuk itu dibutuhkan gate yang menarik namun tetap selaras dengan alam dan dibuat dengan material-material alami untuk memperkuat image wisata
Wisata Budaya (11.054%)	Ketersediaan kolam pemandian	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih	Wisata kolam pemandian butuh untuk segera dilakukan penyelesaian karena

		dahulu dikembangkan setelah faktor I:	merupakan salah satu atraksi yang cukup diminati
	Ketersediaan panggung pertunjukkan seni budaya lokal		Panggung dapat dibuat dengan sederhana dengan material lokal dapat berbentuk permanen atau semi permanen
	Tempat berjalan kaki yang nyaman dan aman		Jalur pejalan kaki dibuat dengan material yang aman di saat kering maupun hujan serta dapat menyerap air hujan sehingga pejalan kaki merasa aman dan nyaman serta tidak mengganggu peresapan air hujan
	Material bangunan yang selaras		Material bangunan yang selaras dengan alam dapat diciptakan lewat penggunaan material lokal yang terdapat di sekitar tapak
	Ketersediaan area istirahat		Ketersediaan area istirahat dapat dibuat berupa naungan-naungan kecil dengan furniture taman atau dengan gazebo besar untuk menjadi area beristirahat pengunjung. Pada tapak sudah ada namun keadaannya masih belum maksimal.
Aksesibilitas di Dalam Tapak (6.568%)	Ketersediaan tempat sampah	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan setelah faktor II:	Ketersediaan tempat sampah yang belum tersedia pada semua area sangat penting agar wisatawan maupun masyarakat tidak membuang sampah sembarangan
	Akses menuju fasilitas wisata		Aksesibilitas di dalam tapak harus memiliki keterkaitan dan menggunakan material yang aman
	Akses menuju atraksi wisata		

			dan nyaman seperti yang sudah dijelaskan pada faktor sebelumnya.
Rekreasi Air (5.907%)	Ketersediaan kolam pemancingan	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan setelah faktor III	Keberadaan kolam pemancingan juga merupakan salah satu aktivitas pada atraksi wisata Sumber Air Ngembul
	Ketersediaan fasilitas akomodasi homestay		Homestay yang dibangun di area sumber air belum ada namun disekitar tapak sudah terdapat homestay. Homestay sebaiknya dibangun berdekatan dengan fasilitas yang lain sehingga mempermudah wisatawan
	Reservoir air yang terawat		Reservoir ini merupakan area yang tidak boleh digunakan untuk mandi atau memancing. Namun reservoir harus tetap diperindah untuk menciptakan view untuk atraksi yang lain.
Kelengkapan Elemen Lanskap (5.190%)	Pepohonan yang rindang di sepanjang jalur	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan setelah faktor IV	Area yang rimbun pada Sumber Air Ngembul masih berada disekitar reservoir. Hal ini tetap dipertahankan karena baik untuk kelangsungan sumber air Ngembul, namun pada area yang cukup ramai aktivitasnya, butuh untuk penanaman pepohonan peneduh sehingga pengunjung tetap merasa nyaman.
	Drainase yang memadai		Drainase yang berada pada tapak masih secara alami. Dibutuhkan drainase

			agar air bersih tidak tercampur dengan air limbah
	Keberadaan penerangan		Penerangan pada tapak saat ini sudah ada namun masih butuh ditambahkan jumlahnya
Wisata Ekologi/Alam (4.496%)	Ketersediaan lahan perkemahan	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan setelah faktor V	Lahan perkemahan dapat dibuat di lahan yang datar pada area sekitar pendopo
	Pemandangan alam		Pemandangan alam dimaksimalkan pada area istirahat di mana area ini berada pada ketinggian yang lebih tinggi dari dataran yang lain dengan view ke arah swah dan sumber air.
	Ketersediaan fasilitas Outbond		Perbedaan kontur yang curam dapat dimanfaatkan sebagai area untuk outbond dengan potensi view ke arah sumber air.
Amenitas Penunjang Wisata (4.075%)	Ketersediaan fasilitas umum tempat peribadatan /musholla.	Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan setelah faktor VI	Pada keadaan eksisting saat ini musholla berada di depan pintu masuk sumber air walaupun lokasinya di luar tapak. Musholla tidak memiliki urgensi tinggi untuk dikembangkan terlebih dahulu namun tetap dibutuhkan penanda yang informative dari pintu keluar sumber air hingga menuju musholla
	Ketersediaan klinik		Ketersediaan klinik yang sudah ada sehingga tidak terlalu diprioritaskan
	Akses masuk dan keluar kawasan wisata		Akses masuk dan keluar wisata juga sudah baik sehingga belum dibutuhkan perbaikan.

4.5 Rekomendasi

Rekomendasi dirumuskan sesuai dengan sintesis dari analisis kualitatif dan kuantitatif.

1. Faktor Amenitas Utama Wisata

Berikut ini merupakan faktor-faktor utama yang sebaiknya terlebih dahulu dikembangkan:

Ketersediaan fasilitas umum toilet umum dan loker

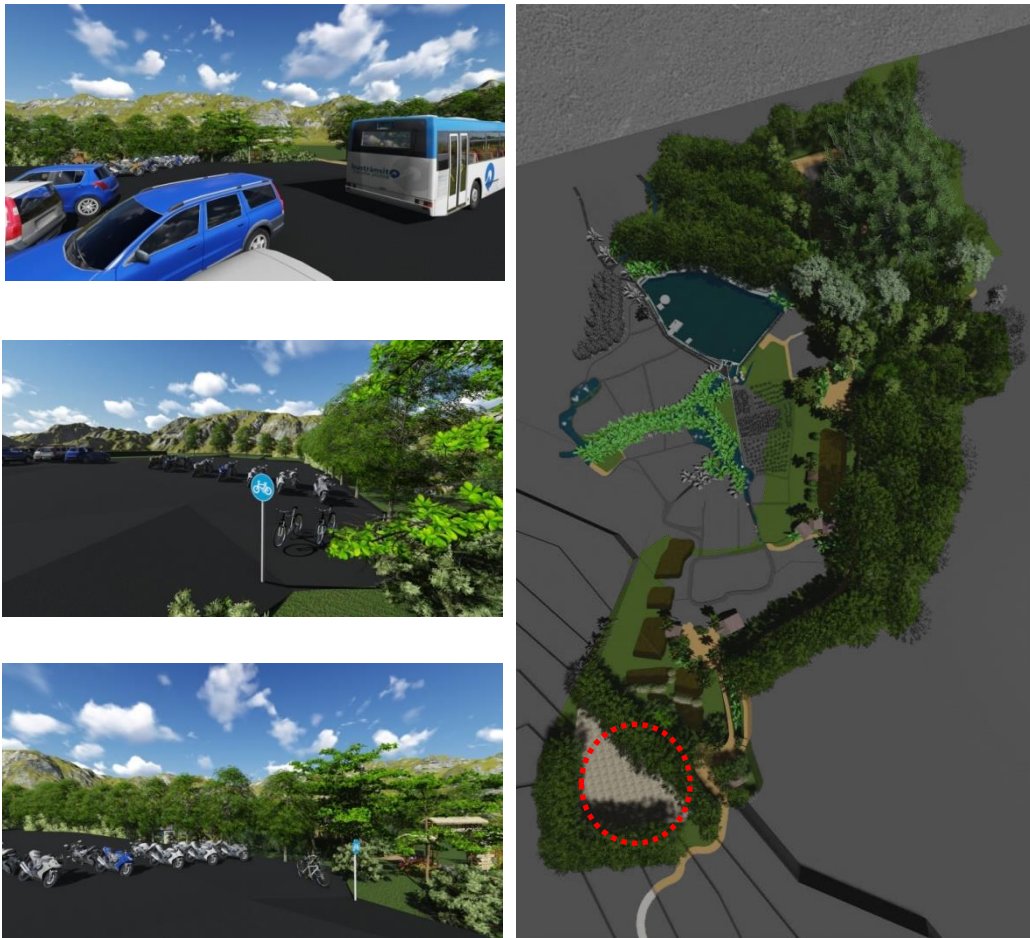


Gambar 4.41 Rekomendasi Fasilitas Toilet Umum

Keberadaan toilet sangat penting, karena pada tapak sama sekali belum tersedia. Toilet dan loker dapat dibangun secara permanen karena merupakan fasilitas primer.

Ketersediaan lahan parkir wisatawan

Lahan parkir sudah tersedia pada tapak dan mencakup untuk kendaraan beroda dua atau empat, namun lahan parkir membutuhkan penyelesaian karena belum ada penanda sehingga arah parkir kendaraan masih belum teratur.



Gambar 4.42 Rekomendasi Lahan Parkir



Gambar 4.43 Eksisting Lahan Parkir

Ketersediaan Gate dan Locket

Saat ini pada kondisi aktual sudah terdapat loket di jalur masuk menuju tapak namun belum ada gate yang menjadi ciri khas pintu masuk nya ke sebuah destinasi wisata, untuk itu dibutuhkan gate yang menarik namun tetap selaras dengan alam dan dibuat dengan material-material alami untuk memperkuat image wisata



Gambar 4.44 Rekomendasi Loket



Gambar 4.45 Rekomendasi Gate

Ketersediaan fasilitas umum resto/rumah makan



Gambar 4.46 Eksisting Fasilitas Resto



Gambar 4 47 Rekomendasi Resto/Rumah Makan

Ketersediaan toko cinderamata/toko oleh-oleh

Pada Sumber Air Ngembul belum tersedia wadah untuk masyarakat menjual atau membeli cinderamata atau kerajinan lokal. Sehingga ketersediaannya masuk ke dalam kategori yang paling dibutuhkan.



Gambar 4.48 Rekomendasi Toko Cinderamata

2. Wisata Budaya

Ketersediaan kolam pemandian



Gambar 4.49 Eksisting Kolam Pemandian

Wisata kolam pemandian butuh untuk segera dilakukan penyelesaian karena merupakan salah satu atraksi yang cukup diminati. Pada rekomendasi kolam dibuat sesuai standar dengan perkerasan.



Gambar 4.50 Rekomendasi Kolam Pemandian

Ketersediaan panggung pertunjukkan



Gambar 4.51 Rekomendasi Panggung Pertunjukkan

Ketersediaan area istirahat



Gambar 4.52 Rekomendasi Area Instirahat

3. Rekreasi Air

Kolam Pemancingan



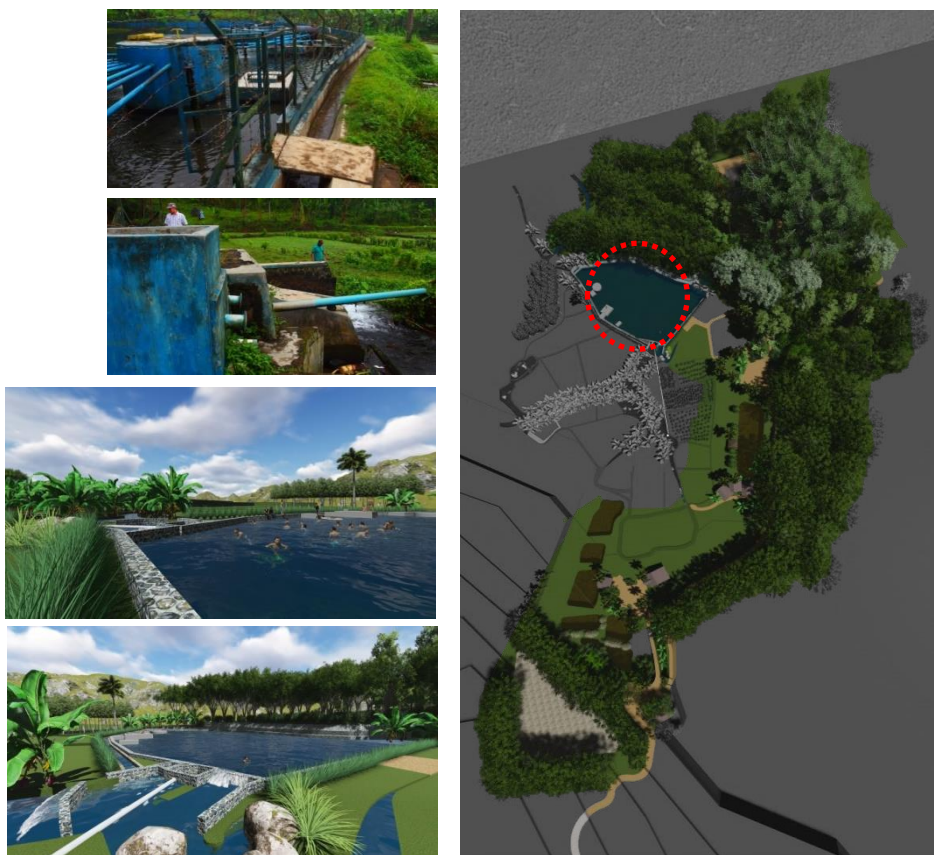
Gambar 4.53 Eksisting Kolam Pemancingan

Keberadaan kolam pemancingan juga merupakan salah satu aktivitas pada atraksi wisata Sumber Air Ngembul.



Gambar 4.54 Rekomendasi Kolam Pemancingan

Reservoir yang Terawat



Gambar 4.55 Kondisi Eksisting Reservoir dan Setelah Rekomendasi

4. Wisata Ekologi

Ketersediaan Lahan Perkemahan



Gambar 4.56 Rekomendasi Lahan Perkemahan



Gambar 4.57 Rekomendasi Lahan Perkemahan