

BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

Analisis perancangan ini menjelaskan mengenai alternatif-alternatif sesuai keadaan site yang dimulai dari analisis fungsi, analisis pengguna dan aktivitas pengguna, kebutuhan ruang, persyaratan ruang, organisasi ruang, dan dimensi ruang, diagram bubble hubungan antar ruang, zoning, analisis tapak.

4.1 Analisis Fungsi

Analisis fungsi pada Perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun dibagi menjadi tiga, yaitu: fungsi primer, sekunder, dan penunjang. Adapun fungsi primer pada perancangan ini adalah sebagai sarana rekreasi dan wisata kuliner yang juga mewadahi aktivitas pengelola untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung yang datang. Fungsi sekunder sebagai sarana edukasi yang sesuai dengan tema dan perancangannya seperti, tempat pengolahan sampah, pembuatan brem dan taman baca untuk menunjang pengetahuan pengunjung saat mengunjungi Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun. Adapun fungsi penunjang yang meliputi sarana penunjang seperti, sarana peribadatan, tempat parkir, dan lain sebagainya agar pengunjung dapat merasakan fasilitas-fasilitas yang ada pada Perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner ini. Berikut diagram fungsi keseluruhan yang diwadahi oleh Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun.

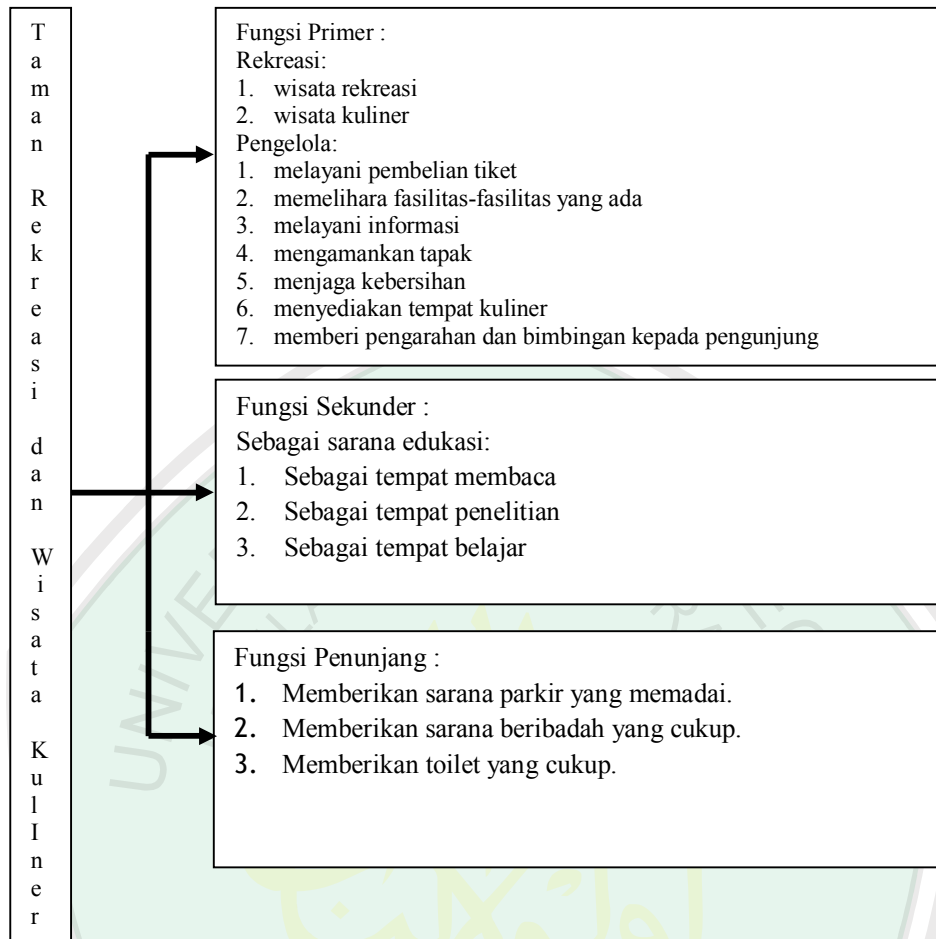


Diagram 4.1 Fungsi-Fungsi dalam Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun

Sumber: Hasil Analisis, 2012

a. Fungsi Primer

Fungsi primer Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun ini adalah fungsi utama yang diwadahi oleh Taman Rekreasi yang meliputi sarana rekreasi dan pengelola Taman Rekreasi ini.

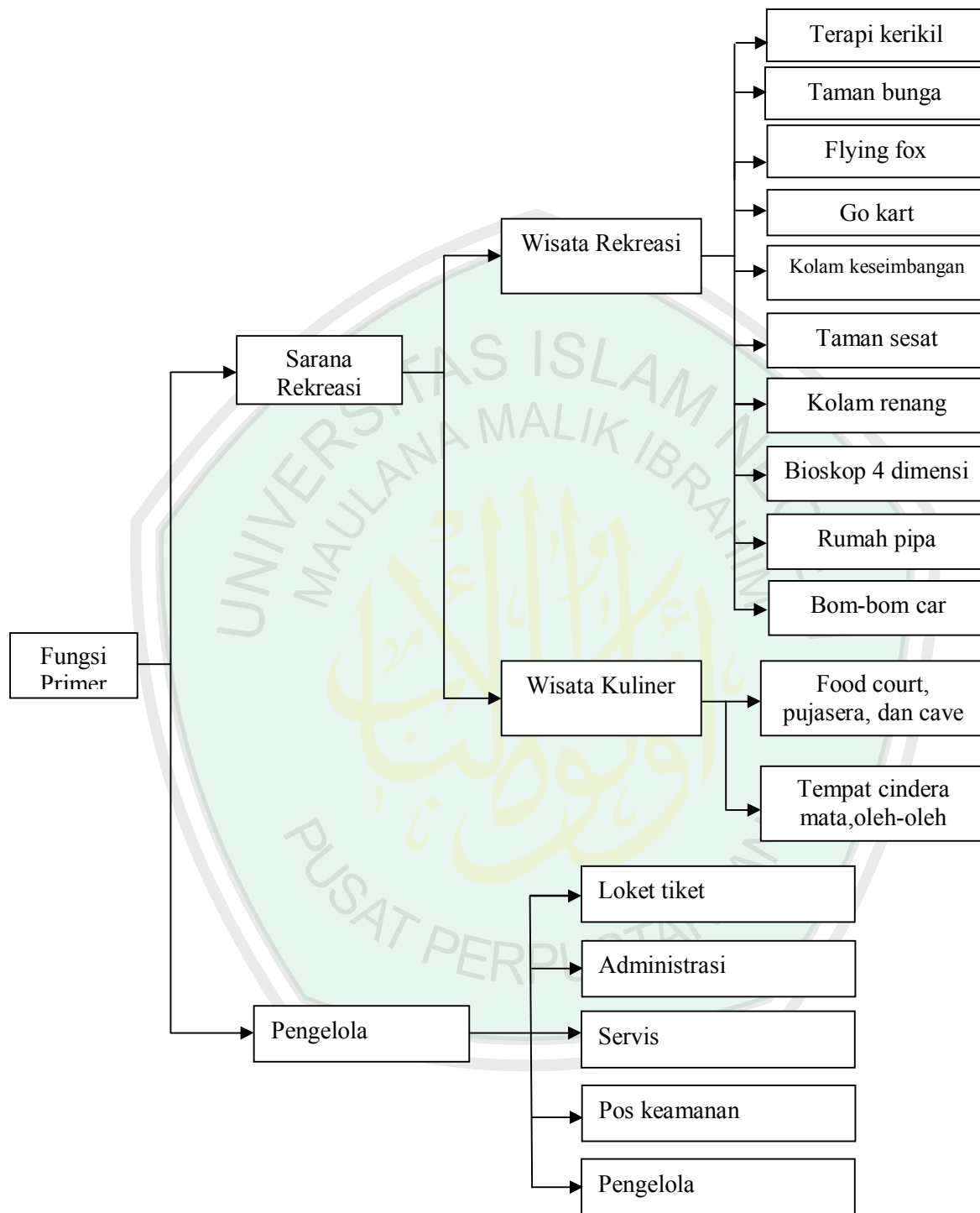


Diagram 4.2 Spesifikasi Fungsi Primer

Sumber: Hasil Analisis, 2012

b. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun ini meliputi sarana edukasi. Berikut merupakan diagram spesifikasi fungsi sekunder Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner sebagai sarana edukasi.

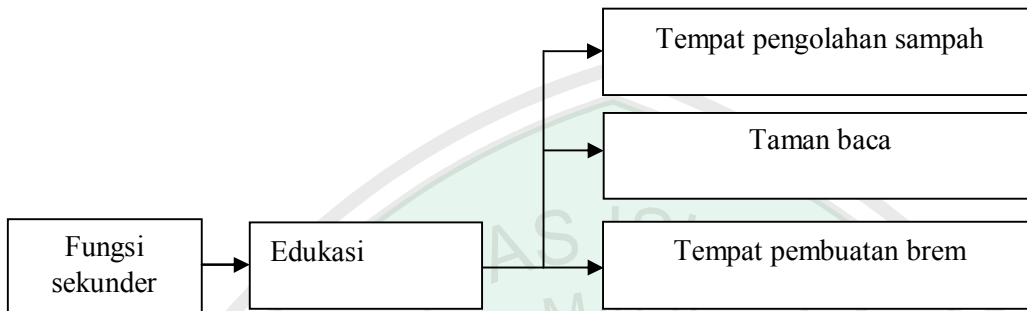


Diagram 4.3 Spesifikasi Fungsi Sekunder

Sumber: Hasil Analisis, 2012

c. Fungsi Penunjang

Sarana penunjang pada taman wisata alam ini adalah sarana yang menunjang kegiatan dalam taman wisata alam yang meliputi masjid, tempat parkir, ruang ganti atau toilet, dan lain sebagainya. Berikut diagram spesifikasi fungsi penunjang dalam taman wisata alam ini:



Diagram 4.4 Spesifikasi sarana penunjang

Sumber: Hasil Analisis, 2012

4.2 Analisis Aktifitas dan Pengguna

Tabel 4.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna

No	Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu Pengguna	Kebutuhan ruang
1	Fungsi Primer							
a	Sarana Rekreasi							
	Terapi	Berjalan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan berdiri, berjalan	Dewasa	2-10 orang	10-20 menit	Taman kerikil
		Duduk	Pasif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan duduk menunggu	Dewasa	2-10 orang	10-20 menit	Ruang duduk
	Taman bunga	Berdiri	Aktif,	Dilakukan oleh	Dewasa	2-10	10-20 menit	Taman bunga

			dinamis	perorangan maupun kelompok dengan berdiri, berjalan		orang		
					Remaja	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
					Anak-anak	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
		Melihat	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan berdiri, berjalan	Dewasa	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
					Remaja	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
					Anak-anak	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
		Berjalan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan berdiri, berjalan	Dewasa	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga

					Remaja	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
					Anak-anak	2-10 orang	10-20 menit	Taman bunga
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan berdiri, berjalan	Pengelola	2-10 orang	10-20 menit	Ruang cleaning servis
		Memelihara	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan berdiri, berjalan	Pengelola	2-10 orang	10-20 menit	Ruang cleaning servis
	Flying fox	Bermain	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok tergantung jenis permainan	anak-anak	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain
					remaja	2-50 orang	10-120 menit	Arena bermain

					dewasa	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain
		Persiapan Bermain	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan baik petugas maupun pengunjung	anak-anak	2-40 orang	5-15 menit	Arena bermain
					remaja	2-50 orang	5-15 menit	Arena bermain
					dewasa	2-40 orang	5-15 menit	Arena bermain
					Pengelola servis	2-4 orang	5-15 menit	Arena bermain
		MCK	Aktif, statis	Dilakukan perorangan, butuh privasi tinggi, terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	anak-anak	2-4 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					remaja	2-4 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					dewasa	2-4 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet

					Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
		Menunggu	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk dan melihat-lihat sekelilingnya	anak-anak	2-10 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
					remaja	1-10 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
					Dewasa	1-20 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok mulai dari menyapu, membuang sampah,	Pengelola servis	2-4 orang	5-45 menit	Ruang cleaning service
		Memelihara	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari pengecekan, perawatan,	Pengelola servis	2-4 orang	5-45 menit	Ruang cleaning service

				pembersihan				
		Mengarahkan	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri oleh petugas sebelum bermain	Pengelola servis	2-4 orang	5-15 menit	Arena bermain
	Go kart	Mengarahkan	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri oleh petugas sebelum bermain	Pengelola servis	2-4 orang	5-15 menit	Arena bermain
		Menunggu	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk dan melihat-lihat sekelilingnya	anak-anak	2-10 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
					remaja	1-10 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
					dewasa	1-20 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok mulai dari menyapu, membuang	Pengelola servis	2-4 orang	5-45 menit	Ruang cleaning service

				sampah,				
		Persiapan Bermain	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan baik petugas maupun pengunjung	anak-anak	2-40 orang	5-15 menit	Arena bermain
					remaja	2-50 orang	5-15 menit	Arena bermain
					dewasa	2-40 orang	5-15 menit	Arena bermain
					Pengelola servis	2-4 orang	5-15 menit	Arena bermain
		Bermain	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok tergantung jenis permainan	anak-anak	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain
					remaja	2-50 orang	10-120 menit	Arena bermain
					dewasa	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain

	Kolam keseimbangan	Memelihara	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari pengecekan, perawatan, pembersihan	Pengelola servis	2-4 orang	5-45 menit	Ruang cleaning service
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Kolam permainan
					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Kolam permainan
		Menunggu	Pasif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan maupun kelompok	Dewasa	1-4 orang	10-30 menit	Ruang tunggu
		Ganti baju	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan dan membutuhkan privasi yang tinggi	Anak-anak	1-2 orang	1-5 menit	Ruang ganti (toilet)
					Remaja	1-2 orang	1-5 menit	Ruang ganti (toilet)
					Dewasa	1-2 orang	1-5 menit	Ruang ganti (toilet)
	Taman sesat	Bermain	Aktif,	Dilakukan oleh	anak-anak	2-40	10-120 menit	Arena bermain

			dinamis	perorangan maupun kelompok tergantung jenis permainannya		orang		
					remaja	2-50 orang	10-120 menit	Arena bermain
					dewasa	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain
		Menunggu	Pasif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan maupun kelompok	Dewasa	1-4 orang	10-30 menit	Ruang tunggu
	Kolam renang	Ganti baju	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan dan membutuhkan privasi yang tinggi	Anak-anak	1-2 orang	1-5 menit	Ruang ganti (toilet)
					Remaja	1-2 orang	1-5 menit	Ruang ganti (toilet)
					Dewasa	1-2 orang	1-5 menit	Ruang ganti (toilet)

		Membasahi badan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan maupun kelompok	Anak-anak	1-4 orang	1-5 menit	Ruang pancuran
					Remaja	1-4 orang	1-5 menit	Ruang pancuran
					Dewasa	1-4 orang	1-5 menit	Ruang pancuran
		Pemanasan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan maupun kelompok	Anak-anak	1-4 orang	5-10 menit	Ruang pemanasan
					Remaja	1-4 orang	5-10 menit	Ruang pemanasan
					Dewasa	1-4 orang	5-10 menit	Ruang pemanasan
		Menunggu	Pasif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan maupun kelompok	Anak-anak	1-4 orang	30-60 menit	Ruang tunggu
					Remaja	1-4 orang	30-60 menit	Ruang tunggu

					Dewasa	1-4 orang	30-60 menit	Ruang tunggu
		Berenang	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, berseluncur, terlentang, oleh perorangan maupun kelompok	Anak-anak	5-50 orang	30-60 menit	Kolam renang
					Remaja	5-50 orang	30-60 menit	Kolam renang
					Dewasa	5-50 orang	30-60 menit	Kolam renang
	Bioskop 4 dimensi	Memesan tiket	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri dan duduk, dilakukan oleh perorangan maupun kelompok	Remaja	1-3 orang	5-10 menit	Ruang loket
					Dewasa	1-3 orang	5-10 menit	Ruang loket
		Menunggu	Pasif, statis	Dilakukan dengan duduk, berdiri, bersantai	Dewasa	15-40 orang	5-10 menit	Ruang tunggu

					Remaja	15-40 orang	5-10 menit	Ruang tunggu
					Anak-anak	15-40 orang	10-30 menit	Ruang tunggu
		Melakukan kegiatan Admistrasi	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk oleh perorangan dalam 1 ruang	Pengelola administrasi	10-15 orang	8 jam	Ruang kerja
		Menonton	Aktif, statis, dinamis	Dilakukan dengan duduk oleh perorangan maupun kelompok dalam 1 ruang	Anak-anak	5-50 orang	1-2 jam	Ruang bioskop
					Remaja	5-50 orang	1-2 jam	Ruang bioskop
					Dewasa	5-50 orang	1-2 jam	Ruang bioskop
	Rumah pipa	Bermain	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok tergantung jenis permainannya	anak-anak	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain

					remaja	2-50 orang	10-120 menit	Arena bermain
					dewasa	2-40 orang	10-120 menit	Arena bermain
		Menunggu	Pasif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan maupun kelompok	Dewasa	1-4 orang	10-30 menit	Ruang tunggu
	Bom-bom car	Mengarahkan	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri oleh petugas sebelum bermain	Pengelola servis	2-4 orang	5-15 menit	Arena bermain
		Menunggu	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk dan melihat-lihat sekelilingnya	anak-anak	2-10 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
					remaja	1-10 orang	10-120 menit	Ruang tunggu
					dewasa	1-20	10-120 menit	Ruang tunggu

						orang		
b	Sarana Kuliner							
	Restoran	Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok mulai dari menyapu, membuang sampah,	Pengelola servis	2-4 orang	5-45 menit	Ruang cleaning service
		Duduk	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan baik petugas maupun pengunjung	anak-anak	2-40 orang	5-15 menit	Ruang makan
					remaja	2-50 orang	5-15 menit	Ruang makan
					dewasa	2-40 orang	5-15 menit	Ruang makan
					Pengelola servis	2-4 orang	5-15 menit	Ruang makan
		Makan	Aktif,	Dilakukan oleh	anak-anak	2-40	10-120 menit	Ruang makan

			dinamis	perorangan maupun kelompok tergantung jenis permainannya		orang		
					remaja	2-50 orang	10-120 menit	Ruang makan
					dewasa	2-40 orang	10-120 menit	Ruang makan
					remaja	15-40 orang	10-45 menit	Ruang makan
					Dewasa	15-40 orang	10-20 menit	Ruang makan
		Minum	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan	Dewasa	15-40 orang	1-5 menit	Ruang makan
					Remaja	15-40 orang	1-5 menit	Ruang makan
					Anak-anak	15-40 orang	1-5 menit	Ruang makan

		MCK	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan, butuh privasi dengan membedakan laki-laki dan perempuan	Dewasa	1-2 orang	5-10 menit	Toilet
					Remaja	1-2 orang	5-10 menit	Toilet
					Anak-anak	1-2 orang	5-10 menit	Toilet
		Membayar makanan	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri oleh pengunjung dan duduk untuk kasir, dilakukan oleh perorangan dan membutuhkan ruang antri	Dewasa	1-2 orang	5-15 menit	Kasir
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan menyapu, membuang sampah, merapikan meja makan, dilakukan oleh perorangan atau kelompok	Pengelola servis	5-10 orang	10-45 menit	Ruang cleaning service

	Tempat cinderamata, souvenir atau oleh-oleh khas Madiun	Menyimpan bahan makanan mentah untuk oleh-oleh	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri oleh perorangan	Pengelola servis	2-5 orang	5-20 menit	Gudang makanan
		Merapikan bahan makanan mentah untuk oleh-oleh	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, membawa lap, mengelap, menata ulang, oleh perorangan	Pengelola servis	2-5 orang	5-20 menit	Etalase makanan
		Memilih-milih barang	Pasif, statis	Dilakukan dengan berdiri, berjalan baik 1 orang maupun lebih dengan suasana yang tenang dan nyaman	Dewasa	2-5 orang	5-15 menit	Etalase makanan
		Membayar	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri dan membutuhkan tempat antri	Pengunjung dan administrasi	2-5 orang	5-15 menit	Kasir
		MCK	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan yang	Pengelola administrasi	2-5 orang	5-15 menit	Toilet

				membutuhkan privasi tinggi. Untuk itu terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan				
		Melakukan kegiatan kegiatan Admistrasi	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk oleh perorangan dalam 1 ruang	Pengelola administrasi	10-15 orang	8 jam	Ruang kerja
		Menyimpan barang	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri oleh perorangan	Pengelola administrasi	1-120 orang	5-15 menit	Gudang
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari menyapu, mengepel, membuang sampah, merapikan	Pengelola	1-2 orang	5-60 menit	Ruang cleaning service
		Makan	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk oleh perorangan maupun kelompok	Pengelola administrasi	1-20 orang	10-20 menit	Ruang istirahat
		Beristirahat	Pasif, statis	Dilakukan dengan duduk atau terbaring oleh perorangan atau	Pengelola administrasi	1-20 orang	10-30 menit	Ruang istirahat

				kelompok, adanya perbedaan laki-laki perempuan				
c	Pengelola							
	Loket tiket	Membeli tiket	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri oleh perorangan dengan mengantri	anak-anak	2-20 orang	5-15 menit	Loket tiket
					remaja	2-20 orang	5-15 menit	Loket tiket
					dewasa	2-20 orang	5-15 menit	Loket tiket
		Mengantri	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri oleh perorangan	anak-anak	2-20 orang	5-15 menit	Lobby tiket
					remaja	2-20 orang	5-15 menit	Lobby tiket
					dewasa	2-20 orang	5-15 menit	Lobby tiket
		Menunggu	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk	anak-anak	1-30	5-15 menit	Lobby atau ruang tunggu

				atau berdiri oleh perorangan atau kelompok		orang		
					remaja	1-25 orang	5-15 menit	Lobby atau ruang tunggu
					dewasa	1-25 orang	5-15 menit	Lobby atau ruang tunggu
		Melayani	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk, oleh perorangan	Pengelola servis	1-3 orang	± 8 jam	Loket tiket
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok mulai menyapu, membuang sampah, mengepel, merapikan	Pengelola servis	1-2 orang	10-45 menit	Ruang cleaning service
		MCK	Aktif, dinamis	Dilakukan perorangan, butuh privasi tinggi, terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	anak-anak	2-4 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet

					remaja	2-4 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					dewasa	2-4 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Pengelola servis	1-3 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
		Memeriksa tiket	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk	Pengelola servis	1-3 orang	± 8 jam	Ruang pemeriksaan
	Administrasi	Mengetik	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk di depan monitor	Pengelola administrasi	1-4 orang	±8 jam	Ruang kerja
		Rapat/ Evaluasi	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk oleh kelompok, membutuhkan privasi tinggi	Pengelola administrasi dan servis	10-20 orang	20-90 menit	Meeting room
		Menyimpan barang	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri oleh perorangan	Pengelola servis dan administrasi	1-120 orang	5-15 menit	Gudang
		Melakukan kegiatan administrasi	Aktif, statis	Dilakukan dengan duduk oleh perorangan dalam 1 ruang	Pengelola administrasi	10-15 orang	± 8 jam	Ruang kerja

		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari menyapu, mengepel, membuang sampah, merapikan	Pengelola servis	1-2 orang	5-60 menit	Ruang cleaning service
		MCK	Aktif, statis	Dilakukan perorangan, butuh privasi tinggi, terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	Pengelola administrasi dan servis	2-5 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
		Beristirahat	Pasif, statis	Dilakukan dengan duduk atau terbaring oleh perorangan atau kelompok, adanya perbedaan laki-laki perempuan	Pengelola administrasi dan servis	1-20 orang	10-30 menit	Ruang istirahat
	Servis	Menyimpan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, perorangan	Pengelola	1-3 orang	5-10 menit	Gudang
		Mengecek barang	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk oleh perorangan dengan	Pengelola	1-2 orang	5-30 menit	Area servis dan mekanik

				mencatat atau menulis				
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan yaitu menyapu, membuang sampah, mengepel, menata	Pengelola	1-2 orang	5-45 menit	Gudang
		Mengecek mekanikal	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan, berdiri, jongkok, atau duduk	Pengelola	1-2 orang	10-30 menit	Ruang mekanik
		Membersihkan mekanikal	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari menyapu, mengepel, mengelap, membuang sampah, merapikan	Pengelola	1-2 orang	5-45 menit	Ruang mekanik
	Pos keamanan	Mengawasi	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk, berjalan, dan melihat sekeliling	Pengelola	1-3 orang	8 jam	Ruang keamanan
		Memeriksa	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk,	Pengelola	1-3 orang	20-60 menit	Ruang keamanan

				berjalan, mengecek pengunjung				
		Buang air	Aktif, statis	Dilakukan perorangan yang butuh privasi tinggi sehingga terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	Pengelola	1-2 orang	5-15 menit	Toilet
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari menyapu, mengepel, membuang sampah, merapikan	Pengelola	1-3 orang	10-45 menit	Ruang cleaning service
	Pengelola	Menyimpan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, perorangan	Pengelola	1-3 orang	5-10 menit	Gudang
		Merapikan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan	Pengelola	1-2 orang	5-30 menit	Gudang
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari menyapu, menata,	Pengelola	1-2 orang	5-45 menit	Gudang

				membuang sampah, mengepel				
		Mengecek barang	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri atau duduk oleh perorangan dengan mencatat atau menulis	Pengelola	1-2 orang	5-30 menit	Area servis dan mekanik
2	Fungsi Sekunder							
a	Sarana Edukasi							
	Tempat pengolahan sampah	Mengumpulkan sampah	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri, jongkok oleh perorangan maupun kelompok	Pengelola	1-2 orang	8 jam	Tempat sampah
		Menyeleksi	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, jongkok, duduk, oleh perorangan maupun kelompok	Pengelola	1-5 orang	8 jam	Tempat sampah
		Membudidayakan	Aktif,	Dilakukan dengan	Pengelola	1-2 orang	8 jam	Tempat sampah

		sampah	dinamis	berdiri, jongkok, duduk, oleh perorangan maupun kelompok				
		Mengamati	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, jongkok, duduk, oleh perorangan maupun kelompok	Anak-anak	1-10 orang	5-15 menit	Selasar
					Remaja	1-10 orang	5-15 menit	Selasar
					Dewasa	1-3 orang	5-15 menit	Selasar
	Taman baca	Membaca	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan duduk atau lesehan dengan bersandar atau tidak	anak-anak	2-15 orang	10-30 menit	Ruang baca
					remaja	1-15 orang	10-45 menit	Ruang baca
					dewasa	1-20 orang	10-45 menit	Ruang baca

		Memilih	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	anak-anak	2-15 orang	5-15 menit	Ruang pameran buku (etalase)
					remaja	1-15 orang	5-15 menit	Ruang pameran buku (etalase)
					dewasa	1-20 orang	5-15 menit	Ruang pameran buku (etalase)
		Menyimpan	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok, mencari tempat bukunya	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Ruang pameran buku (etalase)
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai dari mengelap, menyapu, mengepel, merapikan	Pengelola servis	1-2 orang	5-45 menit	Ruang cleaning service
		Meminjam	Aktif, statis	Dilakukan dengan berdiri, mengantri,	anak-anak	2-15 orang	5-15 menit	Loket peminjaman

				mencatat				
					remaja	1-15 orang	5-15 menit	Loket peminjaman
					dewasa	1-20 orang	5-15 menit	Loket peminjaman
		MCK	Aktif, statis	Dilakukan perorangan, butuh privasi tinggi, terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	anak-anak	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					P. remaja	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					P. dewasa	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
	Tempat pembuatan brem	Menyimpan bahan	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Gudang
		Membersihkan	Aktif,	Dilakukan oleh	Pengelola	1-2 orang	5-45 menit	Ruang pembersihan

			dinamis	perorangan mulai dari mengelap, menyapu, mengepel, merapikan	servis			
		Memasak	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Dapur
		Memberikan ragi	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Dapur
		Mengepres	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Dapur
		Memasak ulang	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Dapur
		Mengaduk	Aktif, statis	Dilakukan oleh	Pengelola	1-2 orang	5-15 menit	Dapur

				perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	servis			
		Meratakan	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, atau jongkok	Pengelola servis	1-2 orang	5-15 menit	Dapur
3	Fungsi Penunjang							
a	Sarana penunjang							
	Masjid	Wudlu	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, membungkuk, menyalakan kran, membasuh dengan air	Anak-anak	1-5 orang	5-15 menit	Tempat wudlu
					Remaja	1-10 orang	5-15 menit	Tempat wudlu
					Dewasa	1-10	5-15 menit	Tempat wudlu

						orang		
					Pengelola, servis dan administrasi	1-5 orang	5-15 menit	Tempat wudlu
		Meminjam peralatan sholat	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, berjalan	Anak-anak	1-5 orang	5-15 menit	Tempat peminjaman alat sholat
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Tempat peminjaman alat sholat
					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Tempat peminjaman alat sholat
					Pengelola servis dan administrasi	1-5 orang	5-15 menit	Tempat peminjaman alat sholat
		Menitipkan barang	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan atau kelompok dengan berdiri, berjalan, menerima nomor	Anak-anak	-	5-15 menit	Loker barang
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Loker barang

					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Loker barang
					Pengelola servis dan admistrasi	1-5 orang	5-15 menit	Loker barang
		Sholat	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan atau kelompok dengan 1 imam di depan dan makmum di belakangnya.	Anak-anak	1-5 orang	5-15 menit	Ruang sholat
					Remaja	1-15 orang	5-15 menit	Ruang sholat
					Dewasa	1-15 orang	5-15 menit	Ruang sholat
					Pengelola servis dan administrasi	1-10 orang	5-15 menit	Ruang sholat
		Membersihkan	Aktif,	Dilakukan oleh	Pengelola	1-2 orang	10-45 menit	Ruang cleaning service

			dinamis	perorangan dengan menyapu, mengepel, merapikan, mencuci	servis			
		Buang air	Aktif, statis	Dilakukan perorangan, butuh privasi tinggi, terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	Pengelola servis dan administrasi	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Anak-anak	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Remaja	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Dewasa	1-2 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
	Tempat parkir	Mengambil tiket parkir	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan duduk, mengendarai kendaraan, membayar	Remaja	2-10 orang	1-10 menit	Loket parkir
					Dewasa	2-10 orang	1-10 menit	Loket parkir
		Memarkir	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan	Remaja	2-100 orang	5-15 menit	Tempat parkir

				mengendarai kendaraan, melihat				
					Dewasa	2-100 orang	5-15 menit	Tempat parkir
					Pengelola servis dan administrasi	1-120 orang	8 jam	Tempat parkir
		Menjaga	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri atau duduk, melihat ke sekeliling	Pengelola	2-3 orang	8 jam	Pos keamanan
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan atau kelompok dengan menyapu, membuang sampah	Pengelola	1-2 orang	10-45 menit	Ruang cleaning service
		Menitipkan helm	Pasif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri	Dewasa	1-10 orang	5-15 menit	Tempat penitipan helm

	Ruang ganti/ toilet	Berganti pakaian	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri membutuhkan privasi tinggi	Anak-anak	1-10 orang	5-15 menit	Ruang ganti
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Ruang ganti
					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Ruang ganti
		Mengantri	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri	Anak-anak	1-5 orang	5-15 menit	Ruang tunggu
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Ruang tunggu
					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Ruang tunggu
		Mengaca	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan dengan berdiri, mencuci tangan, melihat ke kaca, menyisir	Anak-anak	1-5 orang	5-15 menit	Toilet
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Toilet

					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Toilet
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan mulai mengepel, membuang sampah	Pengelola	1-2 orang	10-45 menit	Ruang cleaning service
		Buang air	Aktif, statis	Dilakukan perorangan, butuh privasi tinggi, terdapat perbedaan laki-laki dan perempuan	Anak-anak	1-5 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Remaja	1-5 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
					Dewasa	1-5 orang	5-15 menit	Kamar mandi atau toilet
	Servis	Menyimpan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri, perorangan	Pengelola seris	1-3 orang	5-10 menit	Gudang
		Merapikan	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk oleh perorangan	Pengelola servis	1-2 orang	5-30 menit	Gudang
		Membersihkan	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan dengan	Pengelola servis	1-2 orang	5-45 menit	Gudang

				menyapu, menata, membuang sampah, mengepel				
		Melayani	Aktif, dinamis	Dilakukan dengan berdiri maupun duduk, mencatat	Pengelola servis	1-3 orang	8 jam	Area servis dan mekanik
		Mengecek	Aktif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan, berdiri, jongkok, atau duduk	Pengelola servis	1-2 orang	10-30 menit	Area servis dan mekanik
	Tempat istirahat/ gazebo	Makan	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan atau kelompok dengan duduk atau lesehan	Anak-anak	1-5 orang	10-45 menit	Gazebo
					Remaja	1-25 orang	10-45 menit	Gazebo
					Dewasa	1-25 orang	10-45 menit	Gazebo
		Minum	Aktif, statis	Dilakukan oleh perorangan atau	Anak-anak	1-5 orang	10-45 menit	Gazebo

				kelompok dengan duduk atau lesehan				
					Remaja	1-25 orang	10-45 menit	Gazebo
					Dewasa	1-25 orang	10-45 menit	Gazebo
		Istirahat	Pasif, dinamis	Dilakukan oleh perorangan maupun kelompok dengan duduk atau lesehan	Anak-anak	1-5 orang	10-45 menit	Gazebo
					Remaja	1-25 orang	10-45 menit	Gazebo
					Dewasa	1-25 orang	10-45 menit	Gazebo

Sumber: Hasil Analisis, 2012



.3 Analisis Ruang

Analisis ruang dalam Perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun ini meliputi: jenis ruang, kapasitas ruang, standar ruang, luas ruang, dan jumlah ruang. Berikut table analisis ruang untuk Perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun.

Tabel 4.2 Analisis ruang

No	Ruang	Kapasitas orang	Standar ruang	Sumber	Luas ruang	Jumlah ruang
1	Taman kerikil	2-10 orang	50 m ² /unit	ASM	50 m ²	1
2	Taman bunga	2-10 orang	50 m ² /unit	ASM	50 m ²	1
3	Flying fox	2-4 orang	20 m ² /unit	ASM	20 m ²	1
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
	Toilet	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4
	Cleaning servis	1-3 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
4	Ruang go kart	5-10 orang	50 m ² /unit	ASM	50 m ²	1
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
	Cleaning servis	1-3 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
5	Kolam keseimbangan	1-5 orang	16 m ² /unit	ASM	16 m ²	1
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
	Ganti baju	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4
6	Taman sesat	10-15	25 m ² /unit	ASM	25 m ²	1

		orang				
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
7	Kolam renang	10-100 orang	400 m ² /unit	NAD	1200 m ²	3
	Ruang ganti	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	50,4 m ²	20
	Ruang pancuran	1-4 orang	10,5 m ² /unit	NAD	52,5	5
	Ruang pemanasan	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
8	Ruang loket bioskop	1-4 orang	6m ² /unit	SE	6 m ²	1
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
	Ruang kerja	1-4 orang	20 m ² /unit	ASM	20 m ²	1
	Ruang bioskop	5-50 orang	150 m ² /unit	ASM	150 m ²	1
9	Rumah pipa	5-10 orang	20 m ² /unit	ASM	20 m ²	1
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
10	Bom-bom car	1-7 orang	50 m ² /unit	ASM	50 m ²	1
	Ruang tunggu	1-4 orang	12 m ² /unit	ASM	48 m ²	4
11	Restoran					
	Gudang	1-2 orang	6m ²	ASM	6 m ²	1
	Dapur saji	2-4 orang	15 m ² /unit	NAD	30 m ²	2
	Ruang makan	15-40 orang	1,3 m ² /orang	NAD	120 m ²	2

	Toilet	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4
	Kasir	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
	Ruang cleaning service	1-3 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
12	Pusat oleh-oleh					
	Gudang makanan	2-5 orang	6 m ²	ASM	6 m ²	1
	Etalase makanan	2-5 orang	15 m ² /unit	NAD	30 m ²	2
	Kasir	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
	Toilet	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4
	Gudang	1-3 orang	6m ² /unit	ASM	6m ²	1
	Ruang cleaning servis	1-3 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
	Ruang istirahat	1-20 orang	20m ² /unit	ASM	40m ²	2
13	Loket tiket					
	Toilet	1- 4 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08m ²	4
	Ruang cleaning servis	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
	Ruang tunggu	10-20 orang	0,65 m ² /orang	NAD	13m ²	2
	Loket	1-4 orang	6m ² /unit	SE	6m ²	1
14	Administrasi					
	Ruang ganti	2-5 orang	2,52m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4

	Ruang kerja	1-4 orang	20m ² /unit	ASM	20 m ²	1
	Toilet	2-5 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4
	Metting room	10-20 orang	0,65m ² /orang	NAD	19,5 m ²	1
	Ruang cleaning service	1-2 orang	4m ² /unit	ASM	4 m ²	1
	Ruang istirahat	1-20 orang	20m ² /unit	ASM	40 m ²	2
15	Servis					
	Gudang	1-3 orang	6m ² /unit	ASM	6 m ²	1
	Area servis dan mekanik	1-2 orang	20m ² /unit	ASM	40 m ²	2
	Ruang mekanik	1-2 orang	20m ² /unit	ASM	40 m ²	1
16	Pos keamanan					
	Ruang keamanan	1-3 orang	9 m ² /unit	ASM	18 m ²	2
	Toilet	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08 m ²	4
	Ruang cleaning service	1-3 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
17	Pengelola					
	Gudang	1-3 orang	6m ² /unit	ASM	6 m ²	1
	Area servis dan mekanik	1-2 orang	20m ² /unit	ASM	40 m ²	2
18	Tempat pengolahan sampah					

	Tempat sampah	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	8 m ²	2
	Tong sampah	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	8 m ²	2
	Tempat sampah dan selasar	1-10 orang	4 m ² /unit	ASM	8 m ²	2
19	Taman baca					
	Ruang baca	1-20 orang	1,4m ² /orang	NAD	56m ²	2
	Etalase buku	1-2 orang	15m ² /rak	D.Ars	90m ²	6
	Ruang cleaning service	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
20	Tempat pembuatan brem					
	Gudang	1-3 orang	6m ² /unit	ASM	6 m ²	1
	Ruang pembersihan	1-5 orang	6 m ²	ASM	6 m ²	1
	Dapur	2-4 orang	15 m ² /unit	NAD	30 m ²	2
21	Tempat pembuatan madumongso					
	Gudang	1-3 orang	6m ² /unit	ASM	6 m ²	1
	Ruang pembersihan	1-5 orang	6 m ²	ASM	6 m ²	1
	Dapur	2-4 orang	15 m ² /unit	NAD	30 m ²	2
22	Masjid					
	Tempat wudlu	1-5 orang	0,85	ASM	10,2 m ²	2

			m ² /orang			
	Tempat peminjaman alat sholat	1-5 orang	6 m ²	ASM	6 m ²	1
	Loker barang	1-5 orang	0,4 m ² /orang	NAD	8 m ²	1
	Ruang sholat	1-15 orang	0,85m ² /orang	ASM	34 m ²	1
	Ruang cleaning service	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
23	Kamar mandi atau toilet	1-2 orang	2,52 m ² /unit	NAD	10,08m ²	4
24	Tempat parkir					
	Loket parkir	1-3 orang	6 m ² /unit	SE	6 m ²	1
	Tempat parkir	1-200 orang	1500 m ² /unit	ASM	1500 m ²	1
25	Ruang ganti/ toilet					
	Ruang ganti	1-5 orang	2,52 m ² /unit	NAD	50,4 m ²	4
	Ruang tunggu	1-5 orang	0,65 m ² /orang	NAD	13 m ²	2
26	Ruang cleaning service	1-2 orang	4 m ² /unit	ASM	4 m ²	1
	Pos keamanan	1-5 orang	9 m ² /unit	ASM	9 m ²	1
27	Gazebo	10-40 orang	8m ² /unit	ASM	64 m ²	8
		JUMLAH			4304 m ²	

Sumber: Hasil Analisis, 2012

Keterangan:

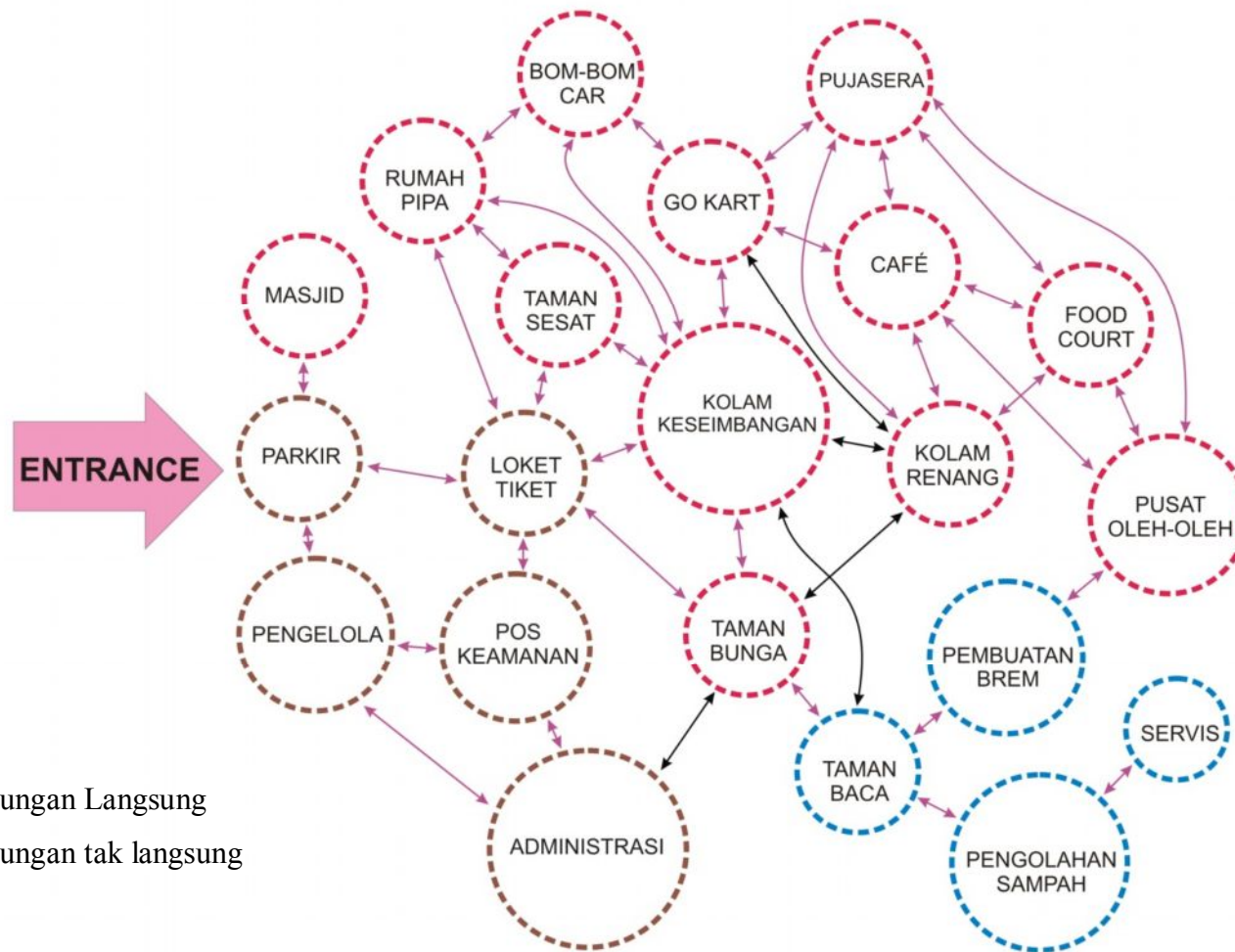
ASM : Asumsi

NAD : Neufert Architect's Data

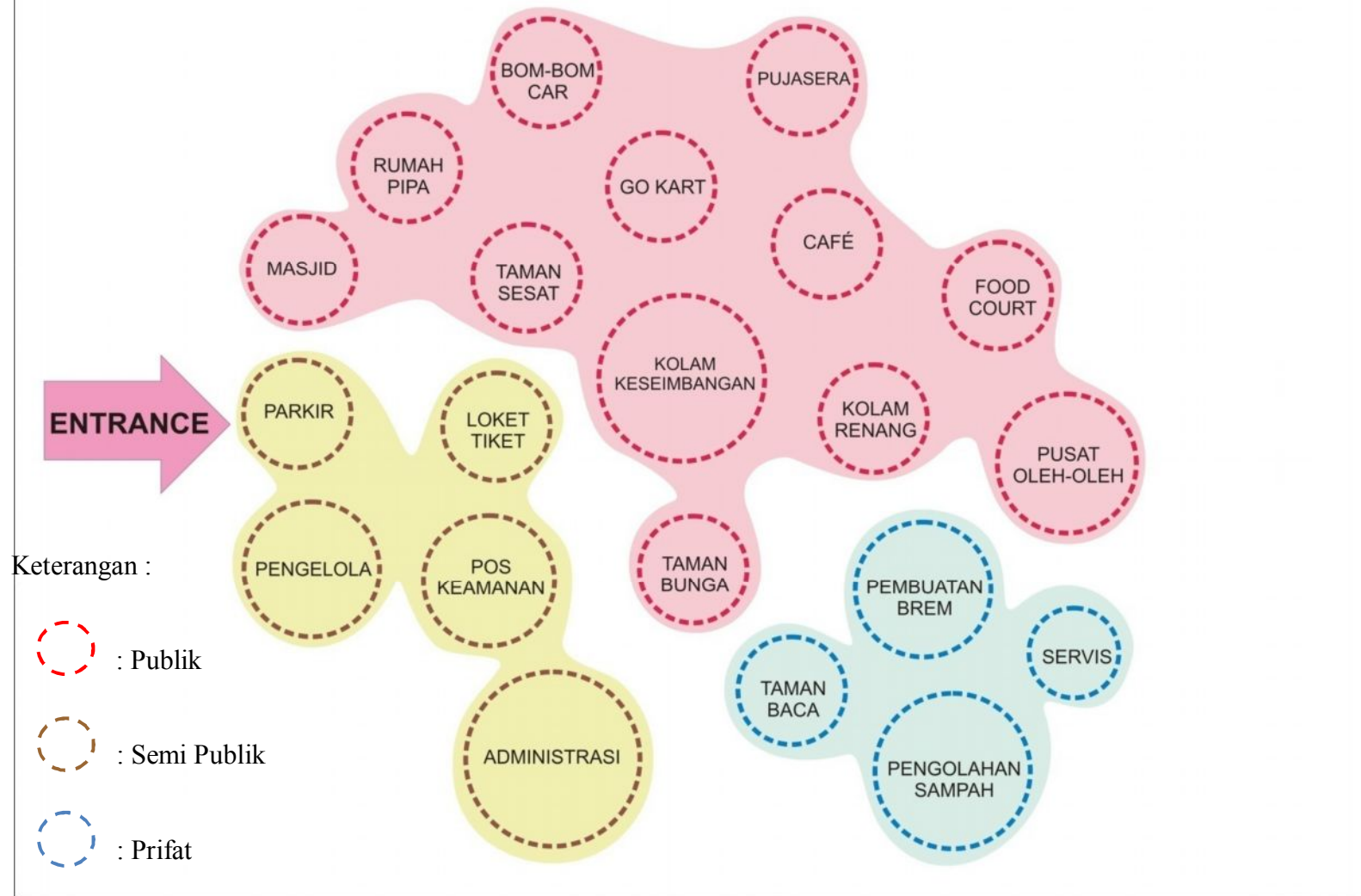
SE : Studi Ekskursion (Studi Banding)



4.4 Diagram buble hubungan antar ruang

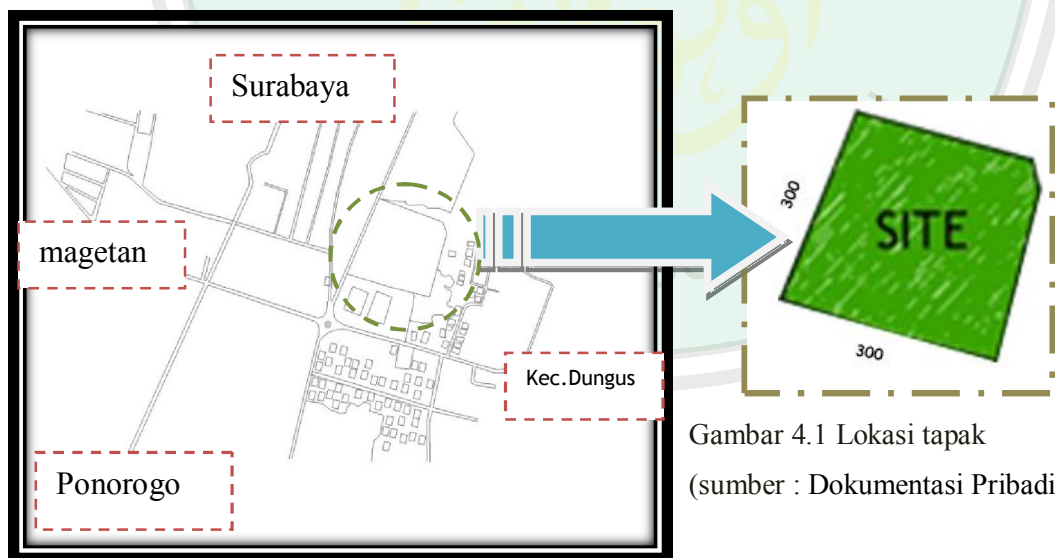


4.5 Zoning



4.6 Lokasi dan batas-batas tapak

Perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun dengan tema Arsitektur Ekologi, dikarenakan kurangnya fasilitas rekreasi di Kota Madiun. Jika dilihat dari segi lokasi dan letak geografis, Kota Madiun merupakan salah satu tujuan wisata Jawa Timur dengan keasrian dan kondisi alam yang bagus dalam artian udaranya masih sejuk dan segar. Hal ini nampak dari hasil analisa potensi pariwisata dalam RTRW kota Madiun tahun 2002 – 2012 yang menyebutkan bahwa potensi terbesar pariwisata Kota Madiun terletak pada pusat pelayanan sarana wisata terutama pada akomodasi wisata, perbelanjaan, fasilitas bank, money changer, biro perjalanan, hotel, restoran dan makanan khas untuk buah tangan. Dengan hal itu maka sangatlah tepat untuk perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner. Tepatnya di jalan Serayu timur, yang mana jalannya cukup lebar dan merupakan jalan sekunder. Selain itu di arah jalur ini juga terdapat swalayan, kantor pemerintahan dan masih banyak lagi.



Gambar 4.1 Lokasi tapak
(sumber : Dokumentasi Pribadi)

Lokasi tapak berada dikawasan jalur utama wisata yaitu di jalan Serayu timur, jalan ini merupakan jalan sekunder Kota Madiun yang mempunyai potensi jalan yang cukup lebar. Dengan begitu, sangatlah mendukung untuk dijadikan obyek perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Kota Madiun.

Batas-batas lokasi yang berada pada tapak yang memiliki pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap Perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun adalah sebagai berikut.

a. Sebelah Utara

Merupakan area persawahan dan lahan terbuka yang ditumbuhi rumput, padi, dan pepohonan. Dengan itu tapak dapat memperoleh penghawaan yang maksimal karena area persawahan dengan tanaman padi, tidak memiliki ketinggian yang terlalu tinggi.

b. Sebelah Barat

Merupakan area persawahan dan lahan terbuka yang di batasi oleh jalan raya. Hal itu membuat lokasi tapak dapat terlihat dari jalan utama, sehingga memudahkan pengunjung untuk mengetahui tempat rekreasi tersebut.

c. Sebelah Selatan

Merupakan kantor pemerintahan Kabupaten Madiun. Hal itu dapat memudahkan pengunjung dalam melakukan kunjungan ke Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner ini.

d. Sebelah Timur

Merupakan area perumahan yang memudahkan pengunjung untuk mencari tempat tinggal sementara seperti hotel fila, dan kos-kosan.

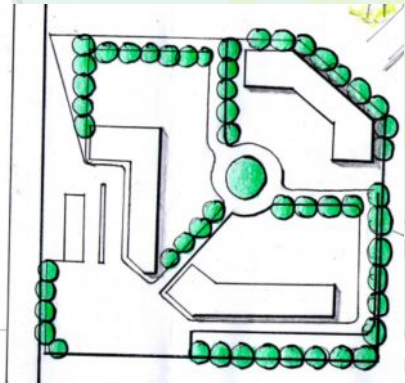
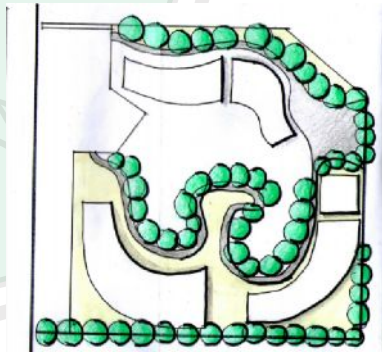
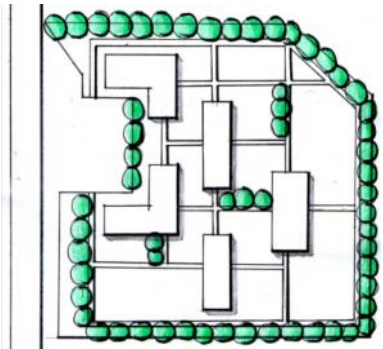
4.7 Analisis Site

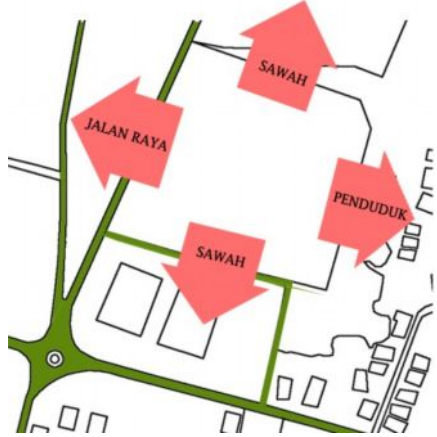
Analisis site dalam perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun adalah melakukan analisis dan tanggapan terhadap permasalahan yang ada di site sehingga menghasilkan perancangan yang menyatu dengan alam dan lingkungan sekitarnya.

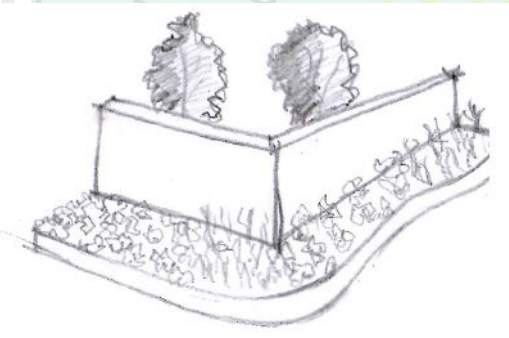
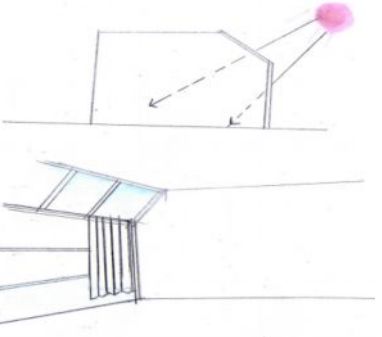
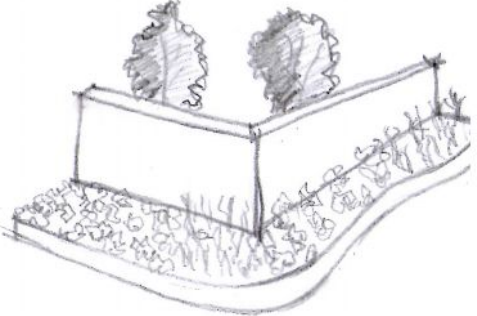
Berikut merupakan analisis dan tanggapan dalam pemecahan masalah yang ada di site dalam perancangan Taman Rekreasi dan Wisata Kuliner di Madiun.

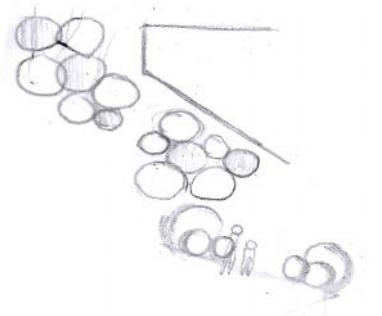
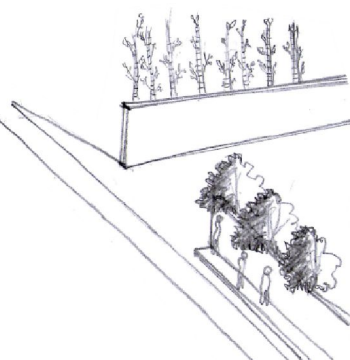
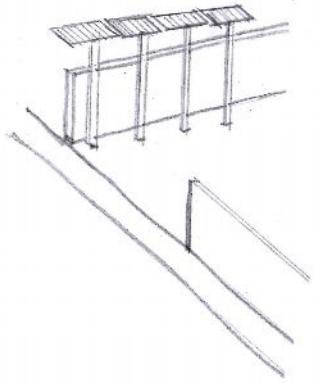
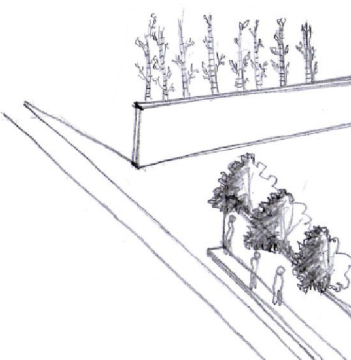


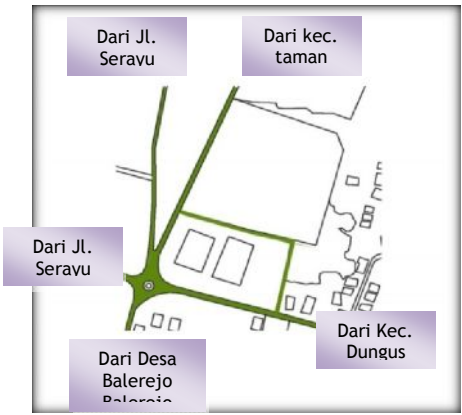
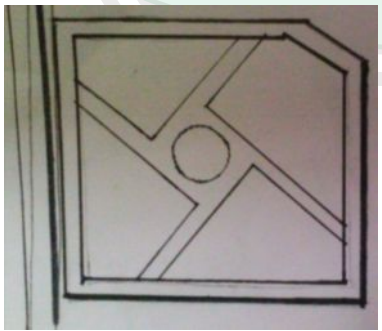
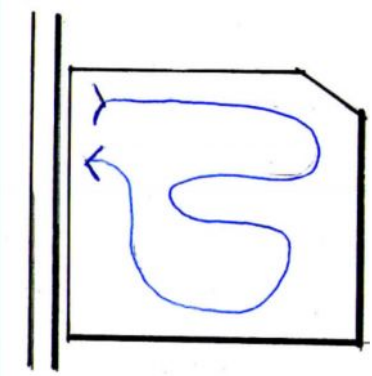
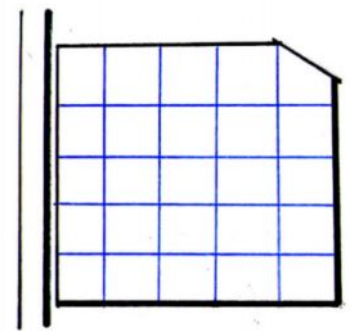
Tabel 4.3 Analisis tapak

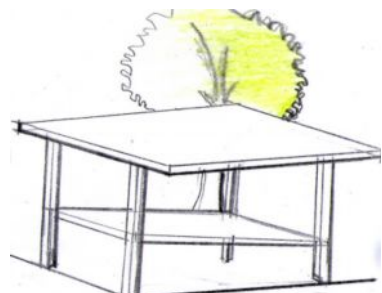
No	Analisis Tapak	Kondisi Eksisting	Tanggapan		
			Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1.	Analisis bentuk tapak	Pada kondisi eksisting pada tapak tidak berkontur dan tidak mempunyai potensi vegetasi. Bentuk tapak persegi dengan ukuran tapak 300m x 300m. 	Perletakan masa bangunan menyesuaikan bentuk tapak dan kondisi bangunan sekitar.  (+) Bentuk masa bangunan sesuai dengan bangunan sekitar tapak (+) Bentuk masa bangunan menyesuaikan bentuk tapak (tidak merusak tapak) (+) Menghemat energi manusia (pengunjung) agar tidak kelelahan (+) Bentukkan simple (menghemat dalam pengerjaanya)	Perletakan masa bangunan mengikuti arah angin dengan cara mengalirkan angin dengan bentukan yang landai agar semua bangunan terkena angin alami.  (+) Bentuk masa dan perletakan masa bangunan menyesuaikan alur angin agar dapat mengalirkan angin, penghawaan alami (-) Membuat pengunjung kelelahan	Perletakan masa bangunan secara linier agar semua bangunan terkena penghawaan dan pencahayaan alami.  (+) Bangunan mendapat penghawaan dan pencahayaan alami (-) Monoton dan membosankan (-) Akses kesemua bangunan dari tempat parkir jauh

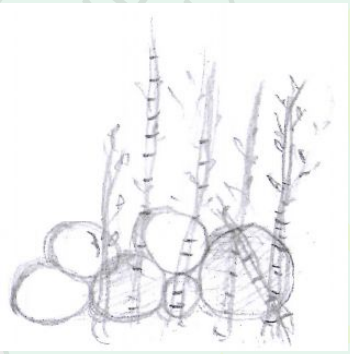
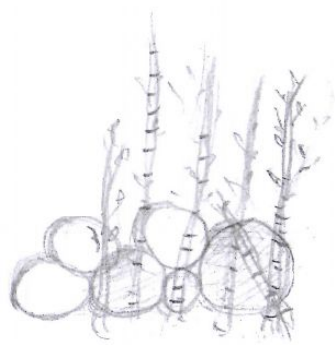
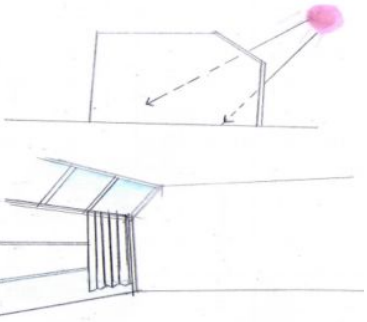
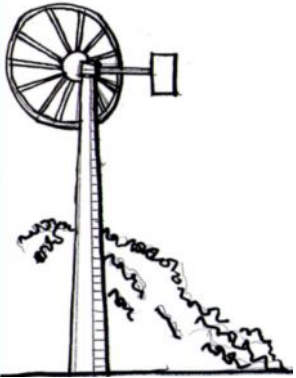
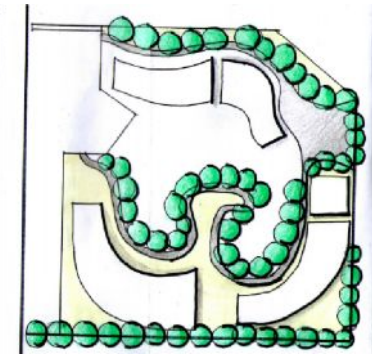
			(-) Monoton (kurang indah dipandang)		
2	Analisis batas sebelah utara dan selatan tapak	Pada kondisi eksisting batas-batas pada tapak disebelah utara dan selatan tapak dibatasi oleh persawahan. 	Menggunakan pagar semi masif rendah dari batu alam dan pagar bambu pada sisi utara dan selatan agar selaras dengan lingkungan sekitar dan sekaligus dapat mengurangi kebisingan  (+) Menghindari pencemaran lingkungan (+) Mengurangi kebisingan dari dalam karena tempat rekreasi adalah tempat umum dan bising (+) Menggunakan material dari alam (hemat) (+) View terindah terlihat dari dalam tapak	Batas sebelah selatan dan utara dibatasi dengan dinding masif namun tetap mempertahankan unsur vegetasi agar menyatu dengan alam sekitar  (+) Menghindari pencemaran lingkungan (-) View persawahan tertutup oleh pagar masif (-) Tidak hemat	Pemberian ketinggian level tanah yang cukup terjal untuk membatasi tapak agar tercipta suasana terbuka dan relaksasi dengan pemberian pohon peneduh diantara ketinggian level tanah tersebut  (+) View terindah terlihat dari dalam tapak (+) Menyatu dengan alam sekitar (-) Merusak alam (tapak tidak berkontur) (-) Menyulitkan proses pengerjaan dan tidak hemat biaya (-) Keamanan kurang terjaga
3	Batas sebelah timur	Pada kondisi eksisting batas sebelah timur adalah rumah penduduk	Memberikan dinding masif pada sebelah timur untuk membatasi interaksi langsung dengan lingkungan sekitarnya, namun masih memperhatikan keadaan sosialnya dengan	Menggunakan perletakan masa bangunan untuk batas sebelah timur dengan memberikan banyak bukaan pada bangunan agar terkesan menyatu dengan alam sekitar dan memasukkan energi alam (matahari pada	Memberikan dinding masif pada sebelah timur untuk membatasi interaksi langsung dengan lingkungan sekitarnya, namun masih memperhatikan keadaan sosialnya dengan

			memberikan tanaman toga dibalik dinding agar dapat digunakan untuk pengobatan masyarakat sekitar  (+) Tidak menutup langsung interaksi dengan masyarakat sekitar (+) Tanaman semak dan pohon dapat menyerap radiasi panas matahari yang langsung jatuh di atasnya	pagi hari).  (+) Menggunakan pencahayaan alami ke dalam bangunan (+) Menyatu dengan alam sekitar karena terlihat tidak ada sekat antara alam dan bangunan (-) Membuat dampak negatif terhadap lingkungan dan pemansan global karena materialnya menggunakan material kaca	memberikan tanaman toga dibalik dinding agar dapat digunakan untuk pengobatan masyarakat sekitar  (+) Tidak menutup langsung interaksi dengan masyarakat sekitar (+) Tanaman semak dan pohon dapat menyerap radiasi panas matahari yang langsung jatuh di atasnya
4	Batas sebelah barat	Pada kondisi eksisting batas sebelah barat adalah jalan raya	Menggunakan pagar masif rendah dari alam yaitu batu kali untuk menjaga keamanannya (pengunjung yang sudah keluar tidak bisa masuk lagi kecuali membayar lagi)	Pemberian pagar masif rendah dari beton pada sisi jalan raya agar tercipta keterbukaan karena objek memerlukan sifat terbuka namun tetap aman dan memberikan jalur pejalan kaki dan pohon peneduh agar nyaman untuk pengguna jalan	Pemberian pagar masif rendah dari beton pada sisi jalan raya agar tercipta keterbukaan karena objek memerlukan sifat terbuka namun tetap aman dan memberikan jalur pejalan kaki dan pohon peneduh agar nyaman untuk pengguna jalan

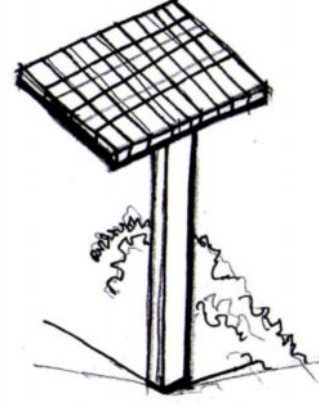
			 (+) Hemat karena menggunakan material alami (+) Tidak mencemari lingkungan (+) Tidak membuat dampak negatif terhadap alam dan pemanasan global (+) Tingkat keamanan terjaga	 (+) Kenyaman untuk pengguna jalan (+) Dapat mengurangi kebisingan dan debu (+) Tidak mencemari lingkungan (+) Tingkat keamanan terjaga (-) Kurang estetisnya	 (+) Kenyaman untuk pengguna jalan (+) Dapat mengurangi kebisingan dan debu (+) Tidak mencemari lingkungan (+) Tingkat keamanan terjaga (-) Kurang estetisnya
5	Analisis aksesibilitas	Di sebelah utara tapak dapat diakses dari Kecamatan Taman dan Jalan Serayu, sebelah selatan dapat diakses dari Desa Balerejo, sedangkan sebelah timur dapat diakses dari Kecamatan Dungus, dan sebelah barat dapat diakses dari jalan Serayu Barat	Akses masuk dan keluar tapak terletak di tengah-tengah tapak dan memberikan jalur perlambatan dan memberikan jalur untuk pejalan kaki. (kenyaman untuk pengguna jalan)  (+) Terjadi kenyamanan pengguna jalan termasuk	Akses masuk dan keluar tapak terletak di sebelah utara karena jauh dari perlimaan agar tidak terjadi kemacetan. (kenyamanan dari segi sosial)  (+) Terjadi kenyamanan pengunjung dan pengendara	Akses masuk dan keluar tapak terletak di tengah-tengah tapak dan memberikan jalur perlambatan dan memberikan jalur untuk pejalan kaki. (kenyaman untuk pengguna jalan)  (+) Terjadi kenyamanan pengguna jalan termasuk

			pejalan kaki dan pengendara lain (+) Mengurangi kemacetan karena ada jalur perlambatan	lain (-) Pejalan kaki tidak merasa aman	pejalan kaki dan pengendara lain (+) Mengurangi kemacetan karena ada jalur perlambatan
6	Analisis pola sirkulasi	Pada kondisi eksisting sirkulasi pada tapak adalah grid karena tapak merupakan area persawahan yang luas dengan tingkat keramaian terbesar berada pada jalan utama yaitu sebelah barat dan tingkat keramaian kecil yaitu dari jalan sebelah selatan 	Menggunakan pola sirkulasi radial agar tidak membingungkan pengunjung, selain itu pola sirkulasi ini dapat memudahkan perletakan vegetasi agar tercipta keindahannya 	Menggunakan pola sirkulasi linier agar semua objek dapat terlewati oleh pengunjung dengan memberikan peneduh dari tanaman rambat maupun pepohonan untuk peneduh 	Menggunakan pola sirkulasi yang menyesuaikan pola sirkulasi tapak yaitu grid agar memudahkan pencapaian pada objek, selain itu memudahkan dalam penyaluran listrik dan air 
			(+) Menghemat energi manusia (pengunjung) yang datang	(+) Semua objek terlewati (-) Membuat pengunjung mudah lelah (tidak menghemat energi)	(+) Memudahkan pencapaian (-) Membuat pengunjung bingung dan memilih

7	Analisis view ke dalam	Pada kondisi eksisting Eksisting pada tapak hanya merupakan area persawahan dan lahan  tidak berkontur	View ke dalam diperindah dengan memberikan unsur tanaman bunga agar memberikan kesan terbuka dengan alam dan relaksasi bagi pengunjung yang datang  (+) Menjadikan pengunjung relaks dengan keindahan bunga (+) Perlindungan (protektif) terhadap kondisi fisik alami sekitarnya (air hujan, dan terik matahari) (+) Bunga juga dapat digunakan untuk terapi mata karena bunga dapat mengikat gas dan debu	View ke dalam diperindah dengan mengoptimalkan vegetasi agar terlihat transeden terhadap alam dan mengurangi dampak yang lebih parah dari pemanasan global  (+) Mengikat (debu, asap, aerosol, dsb) yang diakibatkan oleh polusi udara (+) Mengurangi kebisingan (+) Menghasilkan lebih banyak oksigen sehingga udara dalam tapak menjadi dingin	Meninggikan bangunan (panggung) agar terlihat dari luar dan sekaligus dapat digunakan untuk <i>cross ventilation</i>  (+) Memanfaatkan angin sebagai penghawaan alami kedalam bangunan dengan cara cross ventilation (-) Tidak sesuai dengan bentuk bangunan sekitar (-) Bangunan panggung termasuk bangunan kuno
8	Analisis view keluar	Pada kondisi eksisting pada tapak tidak ada view yang indah untuk dipandang seperti pegunungan, bukit, dll. Hanya ada pemandangan area persawahan pada sisi	Membatasi view keluar tapak dengan unsur vegetasi seperti bambu agar membangkitkan perasaan menyenangkan dan tidak membosankan dan sekaligus dapat mengurangi kebisingan akan tetapi	Membatasi view keluar tapak dengan unsur vegetasi seperti bambu agar membangkitkan perasaan menyenangkan dan tidak membosankan dan sekaligus dapat mengurangi kebisingan akan tetapi tidak	Memberikan banyak bukaan pada bangunan agar terkesan menyatu dengan alam sekitar dan memasukkan energi alam (matahari pada pagi hari)

		sebelah utara dan selatan 	tidak menghalangi pandangan keluar secara keseluruhan  (+) Menghindari pencemaran lingkungan (+) Mengurangi kebisingan dari dalam karena tempat rekreasi adalah tempat umum dan bising (+) Menggunakan material dari alam (hemat) (+) View terindah terlihat dari dalam tapak	menghalangi pandangan keluar secara keseluruhan  (+) Menghindari pencemaran lingkungan (+) Mengurangi kebisingan dari dalam karena tempat rekreasi adalah tempat umum dan bising (+) Menggunakan material dari alam (hemat) (+) View terindah terlihat dari dalam tapak	 (+) Menggunakan pencahayaan alami ke dalam bangunan, menyatu dengan alam sekitar karena terlihat tidak ada sekat antara alam dan bangunan (-) Membuat dampak negatif terhadap lingkungan dan pemansan global karena materialnya menggunakan material kaca
9	Analisis angin	Pada kondisi eksisting pada tapak angin terbesar berhembus dari arah barat dan angin sedang berhembus dari arah utara	Memberikan baling-baling dari bekas roda sepeda untuk menggerakkan generator untuk untuk pembangkit tenaga listrik 	Perletakan masa bangunan mengikuti arah angin dengan cara mengalirkan angin dengan bentukan yang landai agar semua bangunan terkena angin alami. 	Memberikan pepohonan dan tanaman semak pada sisi yang berpotensi angin paling tinggi agar dapat menyaring debu dan dapat mengurangi kebisingan

			(+) Menggunakan energi dari alam untuk menggerakkan turbin untuk menghidupkan generator untuk pembangkit tenaga listrik	(+) Bentuk masa dan perletakan masa bangunan menyesuaikan alur angin agar dapat mengalirkan angin, penghawaan alami (-) Membuat pengunjung kelelahan	
10	Analisis matahari	Pada kondisi eksisting pada tapak matahari dari timur ke barat tidak terhalang oleh apapun seperti pepohonan ataupun bangunan lain	Memberikan panel surya pada sisi yang berpotensi paling panas yaitu sebelah barat untuk membangkitkan tenaga listrik seperti lampu jalan, generator, dll	Membiarkan cahaya masuk kedalam bangunan sebagai pencahayaan alami pada sisi yang berpotensi terkena sinar matahari pagi yaitu sebelah timur	Membiarkan cahaya masuk kedalam bangunan sebagai pencahayaan alami pada sisi yang berpotensi terkena sinar matahari pagi yaitu sebelah timur

				(+) Menggunakan pencahayaan alami ke dalam bangunan (+) Menyatu dengan alam sekitar karena terlihat tidak ada sekat antara alam dan bangunan (-) Membuat dampak negatif terhadap lingkungan dan pemansan global karena materialnya menggunakan material kaca	(+) Menggunakan pencahayaan alami ke dalam bangunan (+) Menyatu dengan alam sekitar karena terlihat tidak ada sekat antara alam dan bangunan (-) Membuat dampak negatif terhadap lingkungan dan pemansan global karena materialnya menggunakan material kaca
		(+) Menggunakan energi dari alam untuk mengisi aki bahan bakar (fuel cell) dan menghidupkan generator untuk pembangkit tenaga listrik (+) Tidak merusak estetika			

4.7 ANALISIS UTILITAS

4.7.1 Sistem Utilitas Air Bersih

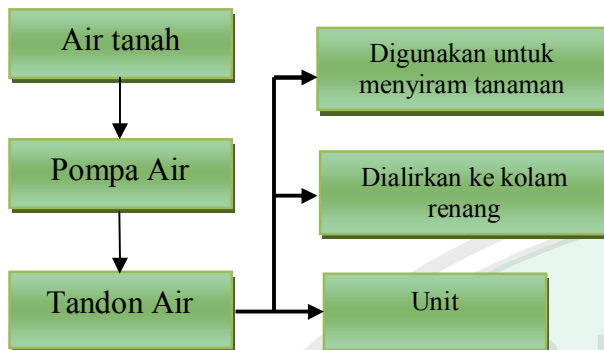


Diagram 4.5 Alternatif 1

Sumber: Hasil Analisis, 2012

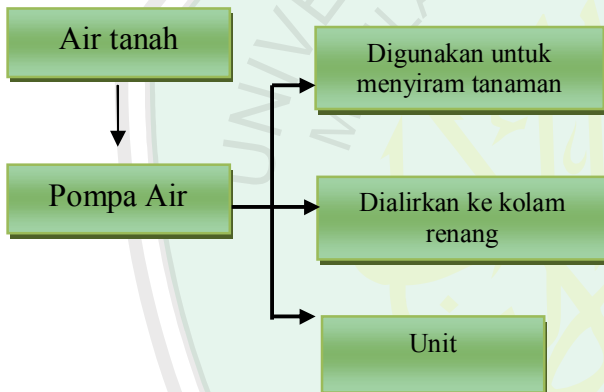


Diagram 4.6 Alternatif 2

Sumber: Hasil Analisis, 2012

5.7.2 Sistem Utilitas Air Kotor

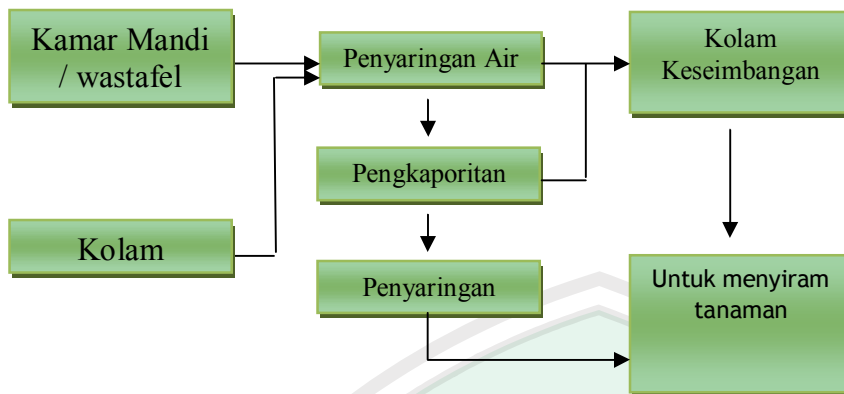


Diagram 4.7 Alternatif 1

Sumber: Hasil Analisis, 2012

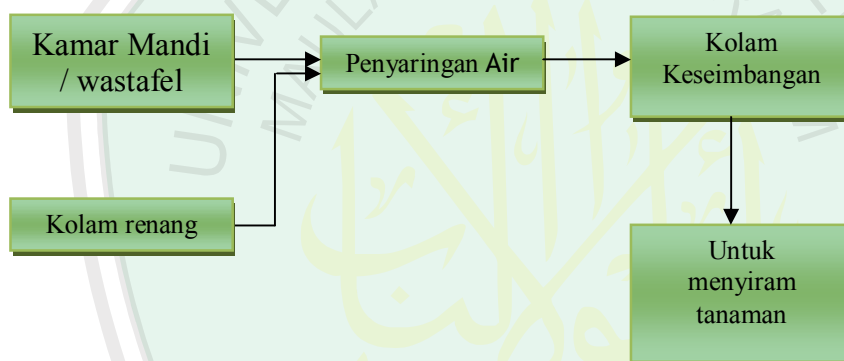


Diagram 4.8 Alternatif 2

Sumber: Hasil Analisis, 2012

5.7.3 Sistem Utilitas Sampah

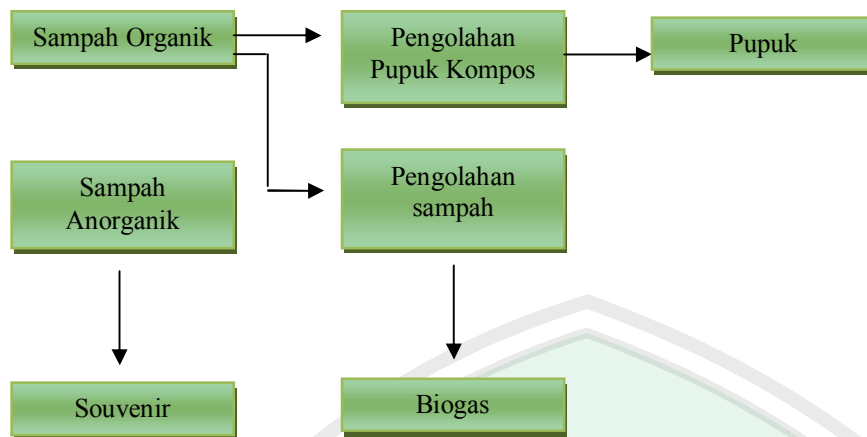


Diagram 4.9 Alternatif 1

Sumber: Hasil Analisis, 2012

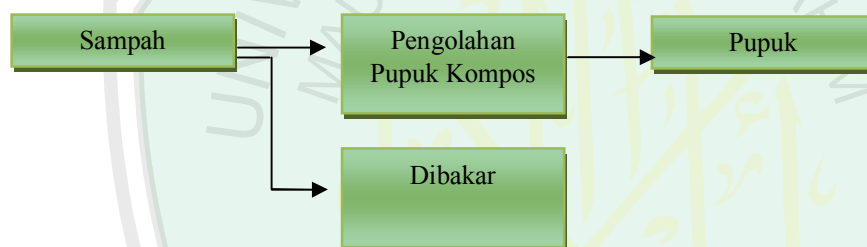


Diagram 4.10 Alternatif 2

Sumber: Hasil Analisis, 2012

5.7.4 Sistem Utilitas Listrik

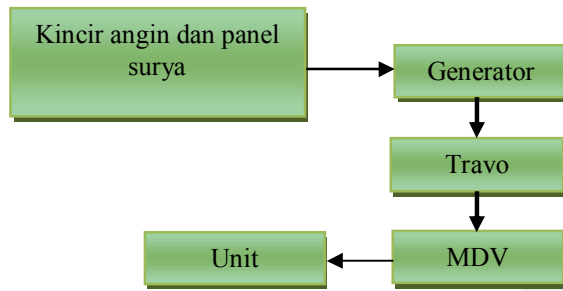


Diagram 4.11 Alternatif 1
Sumber: Hasil Analisis, 2012

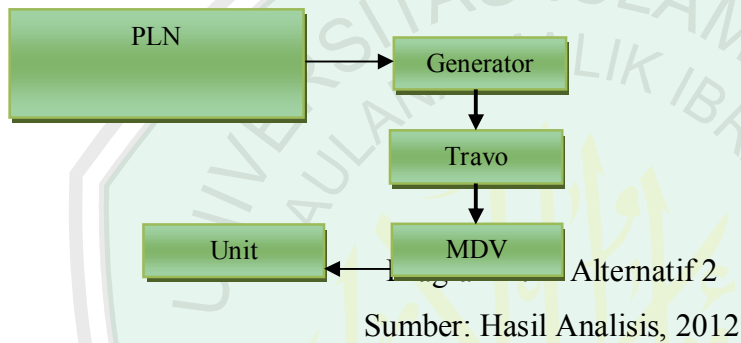


Diagram 4.12 Alternatif 2
Sumber: Hasil Analisis, 2012

5.7.5 Sistem *fire protector*

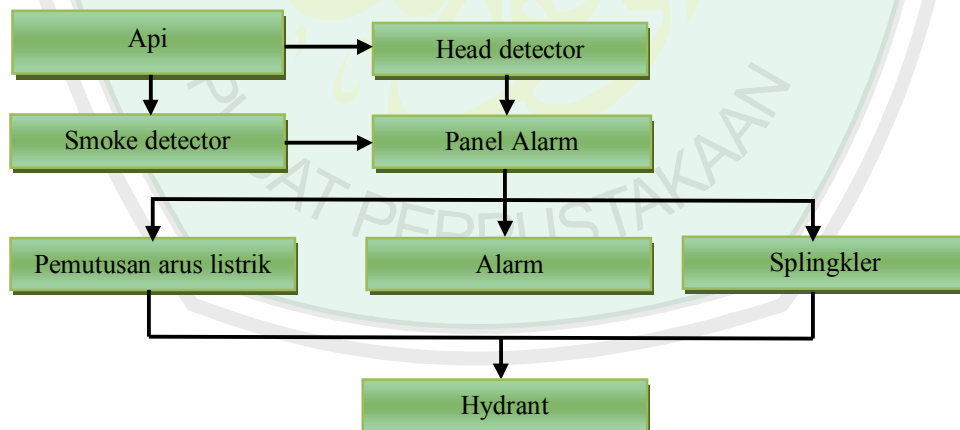


Diagram 4.13 Alternatif 1
Sumber: Hasil Analisis, 2012

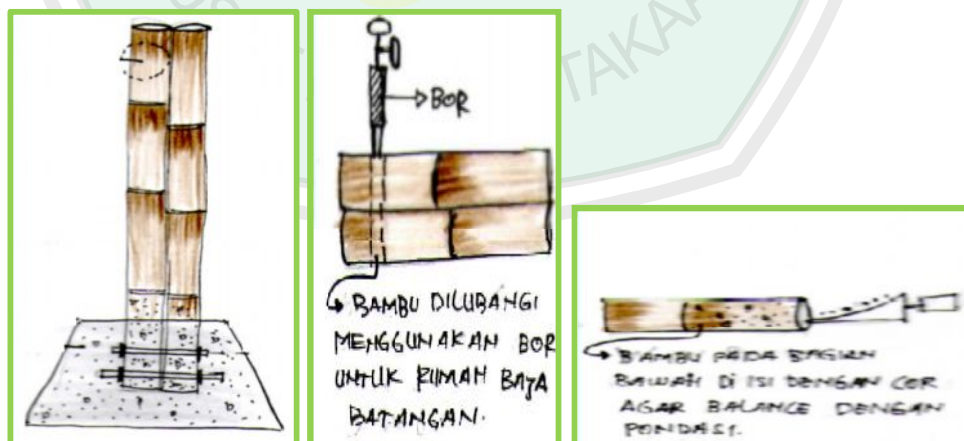
4.8 Analisis Struktur

Alternatif 1 yaitu dengan penggunaan struktur rangka pada bangunan, dan menggunakan material lokal yaitu bambu karena bambu mudah didapat, murah, dan juga kuat apabila digunakan untuk struktur rangka atap maupun sebagai partisi. Material bambu sebagai struktur juga memenuhi syarat untuk kesesuaiannya dengan tema, karena di dalam tema disebutkan untuk menggunakan material alam.



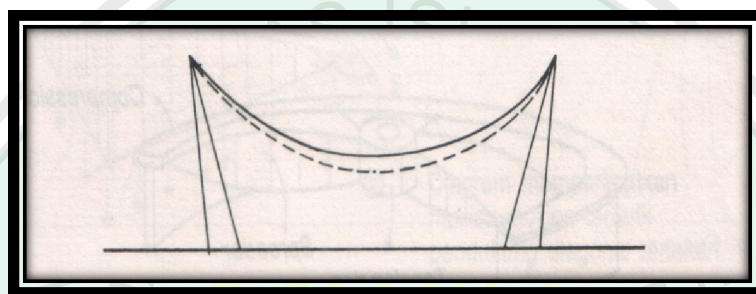
Gambar 4.2 Struktur rangka atap
(sumber: Analisis)

Untuk pondasi menggunakan pondasi menerus dengan kombinasi bambu dengan membenamkan bambu ke dalam tanah dan bambu ditahan menggunakan baja batangan seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.3 Struktur pondasi
(sumber: Analisis)

Alternatif 2 yaitu dengan penggunaan struktur kabel untuk bangunan bentang lebar agar kuat untuk konstruksi atap bangunan. Berdasarkan literatur yang ada, menunjukkan bahwa struktur kabel hanya mengalami perlakuan tarik. Untuk material, struktur kabel pada awalnya menggunakan rotan, kemudian pada saat ini, kabel menggunakan bahan baja yang dikenal dengan *high tension strength steel*. Dengan material baja ini, struktur kabel dapat mencapai bentangan mulai dari 15m sampai dengan jarak di atas 100 m. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.4 Struktur kabel
(sumber: Analisis)

Gaya-gaya pada setiap segmen kabel dapat diperoleh dengan menggunakan metode keseimbangan titik burung. Perlu diperhatikan bahwa dalam besar gaya kabel untuk setiap segmen berbeda-beda. Kabel bukanlah struktur yang bergaya konstan. Sesudah reaksi vertikal diperoleh, dapat menggunakan alternatif metode analisis untuk struktur ini dengan menggambarkan dulu diagram geser dan momen untuk kondisi beban eksternal untuk kemudian diimbangi dengan cara metode potongan.

a. Kelebihan

- Dapat membentangi jarak besar
- Mampu membentuk segi banyak
- Kabel bertegang tari yang tinggi mampu memikul beban dari luar ataupun dari dalam
- Dapat dikembangkan menjadi struktur membran

b. Kekurangan

- Konstruksinya tidak stabil
- Hanya memiliki gaya tarik
- Fleksibel, menunjukkan daya lengkung yang terbatas.
- Tanpa lenturan, tidak dapat memikul beban

