

BAB IV

ANALISA RANCANGAN

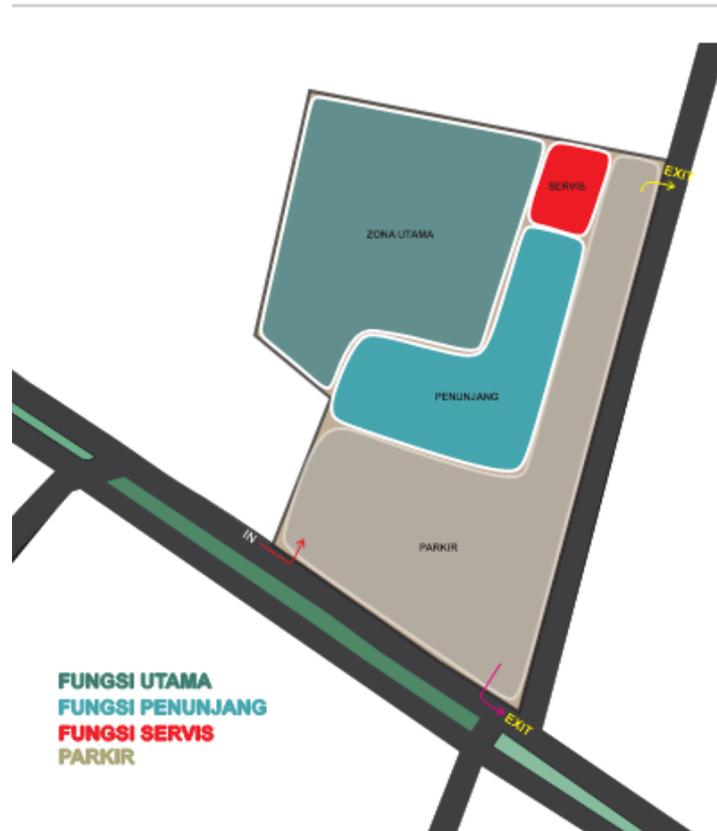
4.1. Analisa Keterkaitan Masalah Dengan Elemen Arsitektur

Dari permasalahan yang diidentifikasi dari lokasi tapak dapat di temukan dengan menurunnya minat generasi penerus dalam dalam melestarikan kesenian dan kerajinan sasak yang ada di Lombok, dengan banyaknya wisatawan asing yang mempengaruhi budayanya, sehingga perlu adanya wadah untuk melestarikan kesenian dan kerajinan yang sudah mulai kurang di minati.

Dengan permasalahan ini maka solusi untuk melestarikan kesenian dan kerajinan sasak yang ada di Lombok perlu adanya wadah atau bangunan Pusat Seni dan Kerajinan untuk mewadahi para seniman dan kerajinan yang ada di Lombok untuk di jadikan sebagai tempat pembelajaran berbagai macam kerajinan dan kesenian sasak yang ada di Lombok. agar tidak kehilangan budaya dan tradisi setempat supaya tetap di terima masyarakat luas, elemen arsitektur yang akan di satukan dengan budaya setempat adalah elemen tapak, atap, dinding, struktur, dan bentuk bangunan tradisional setempat.

4.2. Zoning

Zoning meso merupakan *zoning* pada tapak berdasarkan penempatan fasilitas dan ruang.



Gambar 4. 1 Zoning Makro

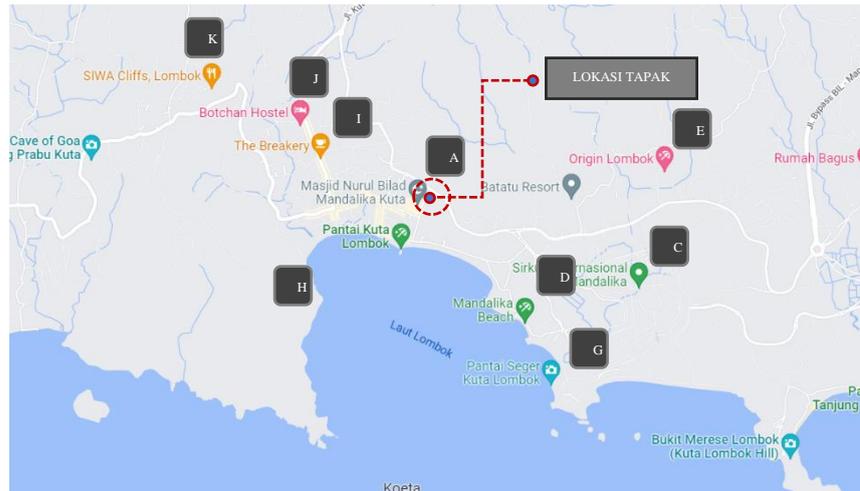
Sumber : Analisa Pribadi, pada tahun2022

4.3. Analisa Tapak

Tapak yang terpilih perlu dianalisa dari berbagai aspek agar dapat menciptakan lingkungan Pusat Seni dan Kerajinan yang ideal baik dari pengunjung maupun pengelola hingga para pengguna bangunan merasa nyaman berada di lingkungan Pusat Seni dan Kerajinan yang akan di rancang. Terdapat beberapa hal yang dapat dianalisa

4.3.1. Tautan Wilayah

Lokasi tapak yang di pilih berada pada jalan pariwisata kuta, yang berada pada mandalika kabupaten lombok tengah. Lokasi tapak merupakan kawasan pariwisata sehingga terdapat analisis tautan lingkungan sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Tautan Lingkungan

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

Ada beberapa fungsi yang nantinya berpengaruh terhadap desain rancangan bangunan:

➤ Area A

Pada area A merupakan bangunan peribadatan berupa masjid yaitu masjid Nurul Bilad Mandalika dengan lokasi berada pada dekat tapak lebih tepatnya di barat tapak atau sebrang jalan pada tapak.



Gambar 4. 3 masjid nurul bilad

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

➤ Area B

Pada area B merupakan Area pariwisata pantai kuta mandalika berada pada selatan tapak dengan jarak kurang lebih 600meter daritapak.



Gambar 4. 4 the mandalika

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

➤ Area C

Pada area C merupakan Area sirkuit MotoGP berada pada lingkungan tapak sebelah timur dengan jarak kurang lebih 1km daritapak



Gambar 4. 5 sirkuit GP mandalik

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

➤ Area D dan G

Pada area D merupakan Area pariwisata pantai mandalika dan pantai Seger Kuta Lombok berada pada bagian selatan tapak dengan jarak kisaran 800 – 1000meter dari tapak.



Gambar 4. 6 wilayah pantai

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

➤ Area E dan H

Pada area E dan H merupakan Area penginapan Berupa Hotel Origin Lombok dengan bintang 4 berada pada bagian timur tapak dengan jarak 2 km dari tapak. Dan juga Balcony Ocean views Villas dengan jumlah bintang 3



Gambar 4. 7 penginapan

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

➤ Area I dan J

Pada area I Merupakan kawasan café dengan view pantai yang indah dengan view utama kawasan mandalika. Sedangkan kawasan j merupakan kawasan penginapan yakni Panfila Hotel



Gambar 4. 8 panfila hotel

Sumber: www.googlemaps.com, di akses 20 januari 2023

4.3.2. Sirkulasi dan Aksesibilitas

Lokasi tapak Pusat Sseni dan Kerajinan ini berada di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Kengah. Terdapat 2 jalan di sekitaran tapak yaitu jalan sengkol dan jalan prawisata pantai kuta. Jalan sengkol merupakan jalan 2 jalur dan 2 jalur yang memiliki lebar masing masing 8 meter, sedangkan jalan prawisata kuta merupakan jalan 2 jalur 1 lajur yang memiliki lebar 8 meter, kedua jalan ini merupakan jalan yang sering di lalui oleh berbagai macam kendaraan pada umumnya dan jalan ini juga merupakan jalan yang sering di lalui atau mudah di akses oleh wisatawan yang menuju berbagai tempat wisata yang ada di sekitaran tapak.

Sisi Positif dari kondis eksisting tersebut yaitu:

- Akses jalan menuju tapak cukup mudah karena berada di Kawasan wisata.
- Banyak kendaraan atau wisatawan yang melewati jalur di sekitaran tapak ini memungkinkan banyaknya pengunjung.

Sedangkan, sisi negatif dari kondisi eksisting tersebut yaitu:

- Sirkulasi bagi pejalan kaki di sekitar tapak masi kurang maksimal.
- Letak tapak ini berada di jalan yang memiliki jalur kendaraan yang yang berkecepatan tinggi sehingga dalam meletakkan

posisi keluar masuk kedalam tapak perlu di pertimbangkan,

➤ Aksesibilitas



Gambar 4. 9 aksesibilitas

Sumber: *Data pribadi pada tahun2022*

Berdasarkan kondisi eksisting tersebut, maka muncul beberapa ide untuk mengatasi permasalahan tersebut untuk menciptakan lingkungan Pusat Seni dan Kerajinan yang ideal bagi para pengunjung dengan cara menganalisa sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki.

➤ Sirkulasi kendaraan

Penentuan sirkulasi kendaraan menuju ke dalam tapak ditentukan melalui pertimbangan pencapaian pengunjung dan pengelola ke tapak. Serta memperhatikan mudah terlihatnya entrance dan tidak menyebabkan kemacetan di sekitar tapak.



Gambar 4. 10 sirkulasi kendaraan

Sumber: *Data pribadi pada tahun2022*

Berikut beberapa alternatif dari penentuan perletakan ME (Main Entrance) pada tapak:

Aksesibilitas	Alternatif 1	Alternatif 2
<p>Aksesibilitas Tapak</p>	 <p>Memiliki 2 akses masuk, 1 akses keluar untuk pengunjung dan pengelola dan 1 akses masuk, 1 akses keluar untuk servis kedalam tapak</p>	 <p>Memiliki 1 akses masuk, 1 akses keluar untuk pengunjung dan pengelola dan 1 akses masuk, 1 akses keluar untuk servis kedalam tapak</p>
<p>Kelebihan</p>	<p>Akses mudah di capai baik oleh pemhujung dan pengilola/servis</p>	<p>Lebih aman untuk di akses di karnakan jalur jalan utara termasuk jalur kecepatan tinggi</p>
<p>Kekurangan</p>	<p>Akses masuk pada bagian utara ini bisa menimbulkan rawan kecelakaan dikarnakan jalan sebelah utara termasuk jalur cepat dan memiliki 2 lajur dan 2 jalur,</p>	<p>Akses keluar lebih terlihat oleh pengunjung sehingga dapat menimbulkan view yang tidak baik serta dapat membutuhkan penanda masuk untuk mencegah kemacetan lalulintas</p>
<p>Respon</p>	<p>Jlur masuk pada bagian utara di tiadakan di karnakan kemungkinan akan menyebabkan rawan kecelakaan dikarnakan berada di jalan yang memiliki jalur cepat dan pada jalur masuk pada sebelah barat tapak dan pintu keluar akan di beri penanda agar lebih mudah untuk di akses oleh pengunjung maupun pengelola</p>	

Tabel 4 1 alternatif aksesibilita

➤ Sirkulasi pejalan kaki

Dalam perancangan, sirkulasi pejalan kaki memiliki porsi yang lebih utama dibandingkan sirkulasi kendaraan, dimana sirkulasi yang memudahkan berada di dalam tapak hanya sirkulasi pejalan kaki.



Gambar 4. 11 sirkulasi pejalan kaki

Sumber: *Data pribadi pada tahun 2022*

Berikut beberapa alternatif dari penentuan sirkulasi pejalan kaki pada tapak:

Sirkulasi	Alternatif 1	Alternatif 2
Pejalan kaki	 <p>Menggunakan pola linier dimana letak keluar dan masuk kedalam tapak berbeda</p>	 <p>Menggunakan pola radial, pengunjung dapat di arahkan menuju titik kumpul lalu berpecah di dalam tapak</p>
Kelebihan	Pola ini dapat di gunakan untuk menghindari	Sirkulasi dalam tapak dapat bervariasi dan

	kepadatan pengunjung pada sttu titik di dalam tapak	memiliki view terlihat luas kedalam tapak
Kekurangan	Sirkulasi pada dalam tapak akan mengikuti alur tidak dapat Kembali ke titik awal	Dapat menimbulkan penumpukan atau kepadatan pada area tertentu di dalam tapak
Respon	Di bagian sudut tapak yang berwarna hijau akan di jadikan taman minin skaligus menjadi bagian sirkulasi para pejalan kaki dan akses pejalan kaki menuju ke dalam tapak,	

Tabel 4 2 altenatif sirkulasi pejalan kaki

4.3.3. View

Analisa view untuk menentukan orientasi bangunan dan tata letak bangunan dengan dengan keperluan view-view tertentu dan tingkat privasi yang berbeda pada masing masing masa ruang/bangunan,

➤ View From Site

Analisa view from site merupakan Analisa pandangan yang sebaiknya di tampilkan dari dalam tapak ke luar tapak dan menentukan area bukaan pada bangunan dalam tapak sehingga memperoleh view yang menarik.

View yang cukup menarik adalah pemandangan dari dua jalan yang dapat dilihat dari tapak yaitu:

- Utara permukiman dan bukit
- Timur bukit dan tanah lapang
- Selatan villa dan puri rinjani bungalows
- Barat tempat peribadahan (masjid Nurul Bilad Mandalika)



Gambar 4. 12 view fom site

Sumber: *Data pribadi pada tahun2022*

Berikut beberapa alternatif dari Analisa view from pada tapak:

View	Alternatif 1	Alternatif 2
From site	 <p>Aktifitas yang memerlukan fokus kedalam ruangangam tidak memerlukan view ke luar ruanganan</p>	 <p>Memaksimalknan view ke utara dan selatan menempatkan beberapa bukaan sesuai kebutuhan ruang dan rembus pandang</p>

Kelebihan	Dapat menjaga privasi kegiatan dalam bangunan	Pengguna dapat melihat view ke luar sekitar tapak yang menyajikan pemandangan alam sekitar tapak
Kekurangan	Pencahayaan alami yang masuk kedalam bangunan kurang maksimal hingga bisa menyebabkan kelembaban pada ruangan	Pemandangan pengguna gedung terbatas pada arah tertentu, dan dapat membagi pandangan pengunjung yang seharusnya dominan ke dalam tapak
Respon	Memaksimalkan bukaan pada ruangan yang membutuhkan view ke luar tapak dan meminimalkan view ke luar tapak bagi pengunjung di karanankan pusat seni dan kerajinan dominan memanfaatkan view di dalam tapak	

Tabel 4 3 alternatif view from site

➤ View to site

Sedangkan untuk view to site merupakan Analisa pemandangan menuju tapak bertujuan untuk mengetahui penempatan entrance bangunan dalam tapak sebagai fungsi ikon yang menjadi *point of interest* agar menarik pengunjung.



Gambar 4. 13 view to site

Berikut beberapa alternatif dari Analisa view to site pada tapak:

View	Alternatif 1	Alternati 2
To site	 <p>Membuat point interest pada rancangan kawasan</p>	 <p>Banguan utama pada bagian tapak dibuat lebih tinggi</p>

		dibangun dari sekitarnya agar memaksimalkan view ke dalam tapak dan menonjolkan visual bangunan
kelebihan	Dapat berfungsi sebagai identitas atau ikin area bangunan hingga mudah di kenali	Bangunan mudah terlihat dan di kenali dari luar tapak dan menambah nilai estetika
kekurangan	Terdapat bagian tapak/bangunan yang tertutup oleh bukit yang tidak terlalu tinggi di sebelah barat tapak	Kurang sesuai dan tidak menyatu dengan bangunan sekitar
Respon		Poin of view di letakan pada daerah 2 arah jalan, pada sudut tapak berwarna hijau akan di buatkan taman kecil dan juga akan di tambahkan Sculpture sebagai tambahan untuk di jadikam pocal poin pada tapak, memperindah dasade bangunan dan bisa juga menjadi view ke dalam tapak sehingga dapat menarik perhatian pengunjung,

Tabel 4 4 alternatif view to site

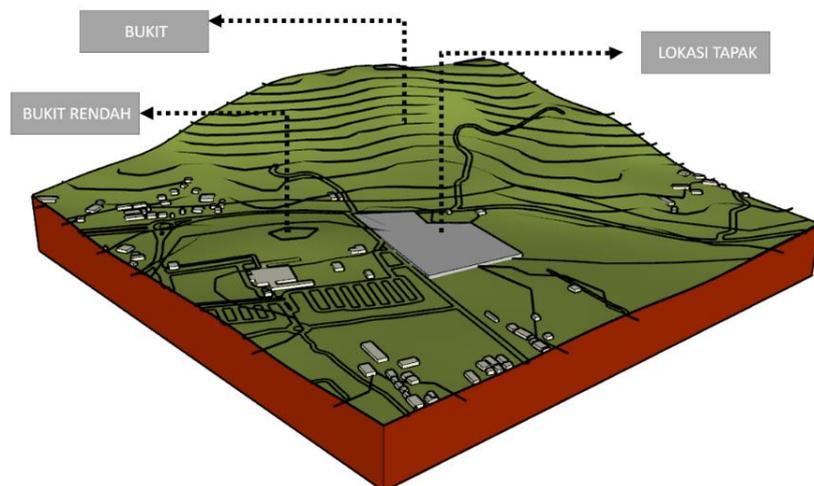
4.3.4. Kontur Tapak

Data geografi dan topografi tapak kabupaten Lombok tengah, ibukaota wilayah ini adalah wilayah praya. Kabupaten Lombok tengah memiliki luas wilayah 1.095,03 km² dan jumlah penduduk 1.059.042 (2021). Kabupaten Lombok Tengah terletak pada 82° 7' - 8° 30' LS dan 116° 10' - 116° 30' BT, garis bujur dimulai dari kaki Gunung Rinjani di sebelah utara sampai dengan pantai Pantai Kuta di selatan

dengan banyak pulau kecil di sekitarnya. Wilayah ini membujur dari utara ke selatan memiliki letak dan ketinggian mulai dari (0) hingga 2.000 meter di atas permukaan laut. Jenis tanah yang terdapat di Kawasan ini antara lain:

- Aluvial: 2.764 ha, Regusol abu-abu: 20.387 ha,
- kompleks Gromusol abu-abu tua: 3.947 ha,
- Gromusol abu-abu: 34306 ha, Regusol Coklat: 8225 ha,
- Tanah hutan coklat: 9575 ha,
- Coklat Mediterania kompleks.: 41.635 hektar

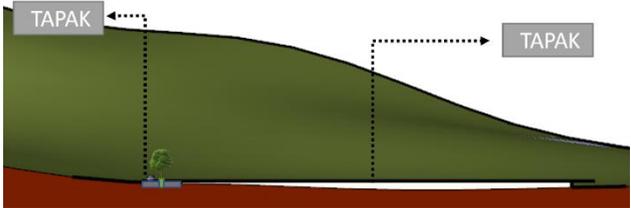
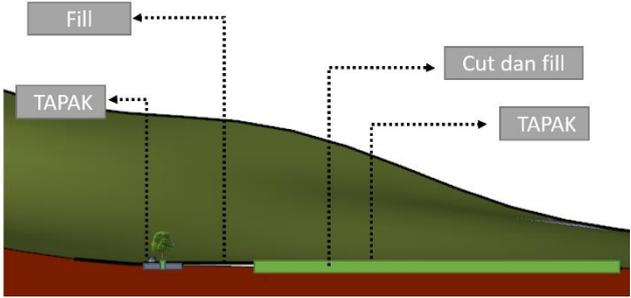
Tapak berbentuk segi banyak dengan luasan 1,5 hektar kemudian kondisi topografi tapak merupakan lahan yang memiliki kontur landai, sedangkan topografi di sekitarnya merupakan lahan berkontur berupa dataran tinggi/bukit.



Gambar 4. 14 kontur tapak

Sumber: *Analisa pribadi* pada tahun 2022

Tapak berada di dataran rendah tapi memiliki perbedaan ketinggian elevasi dengan jalan utama yaitu jalan sengkol yang terdapat pada sisi utara tapak. Perbedaan ketinggian elevasi dari jalan utama hingga ujung tapak kurang lebih 1-1,5 meter sehingga dengan adanya perbedaan ketinggian elevasi tersebut perlu adanya respon pada tapak yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Berikut beberapa alternatif dari Analisa topografi pada tapak:

Topografi	Alternatif 1
Olah Oontur	 <p data-bbox="715 1032 1294 1111">Fill secara keseluruhan pada tapak agar rata dan lebih tinggi dari jalan</p>
Kelebihan	Lahan terlihat datar dan lebih mudah dalam merancang tata masa bangunan
Kekurangan	memerlukan tenaga dan biaya yang ekstra untuk melakukan perataan
	Alternatif 2
Olah Oontur	 <p data-bbox="715 1727 1334 1805">Menggunakan dinding penahan dan penggunaan vegetasi yang mampu membantu elevasi kontur tetap terjaga</p>
Kelebihan	Dapat meminimalisir fill pada tapak dan berfungsi sebagai view pada tapak

Kekurangan	Memerlukan pengolahan kontur yang ekstra di karnakan lahan yang lumayan luas
Respon	melakukan sedikit fill pada tapak, dan membuata area yang di bangun pada tapak di buat lebih tinggi dari jalan.

Tabel 4 5 altenatif topografi tapak

4.3.5. Analisa Iklim Pada Tapak

➤ Data Iklim Kabupaten Lombok Tengah

Berdasarkan klasifikasi Schmid dan Ferguson, Kabupaten Lombok Tengah memiliki iklim D dan iklim E yaitu hujan tropis dengan musim kemarau pada bulan Mei sampai November, sedangkan curah hujan berkisar antara 1000 sampai 2500 mm per tahun. Curah hujan dapat dibagi sebagai berikut:

1. 1000-1750 mm, biasanya ditemukan di sub-wilayah Janabria, Praia dan Praia Tengah.
2. 1000-2000 mm, biasanya terjadi di Kecamatan Janapria.
3. 1500-2500, biasanya terjadi di provinsi Batukliang Utara, Jonggat, Kupang, Praya Barat Daya dan Pringgarata.

Berdasarkan klasifikasi iklim Köppen, sebagian besar Lombok Tengah memiliki iklim sabana tropis (Aw) dengan dua musim, musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan di wilayah Lombok Tengah biasanya berlangsung dari bulan November sampai April, dan bulan terbasah adalah Januari dengan curah hujan rata-rata lebih dari 300 mm per bulan. Sedangkan musim kemarau biasanya terjadipada bulan Mei hingga Oktober dengan bulan terkering pada bulan Agustus dengan curah hujan rata-rata kurang dari 20 mm per bulan.

Data iklim Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat, Indonesia													
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rata-rata tertinggi °C (°F)	30 (86)	30.3 (86.5)	30.6 (87.1)	30.8 (87.4)	30.2 (86.4)	30.1 (86.2)	29.9 (85.8)	30.4 (86.7)	31.1 (88)	31.3 (88.3)	30.8 (87.4)	30.3 (86.5)	30.48 (86.86)
Rata-rata harian °C (°F)	26.5 (79.7)	26.5 (79.7)	26.4 (79.5)	26.7 (80.1)	26.2 (79.2)	25.6 (78.1)	25.1 (77.2)	25.3 (77.5)	26 (79)	26.6 (79.9)	26.8 (80.2)	26.6 (79.9)	26.19 (79.17)
Rata-rata terendah °C (°F)	22.7 (72.9)	22.6 (72.7)	22.3 (72.1)	22.1 (71.8)	21.5 (70.7)	20.6 (69.1)	19.9 (67.8)	20 (68)	20.9 (69.6)	21.8 (71.2)	22.4 (72.3)	22.5 (72.5)	21.61 (70.89)
Presipitasi mm (inci)	326.1 (12.839)	275.2 (10.835)	246.5 (9.705)	162.7 (6.406)	76.8 (3.024)	32.2 (1.268)	21.4 (0.843)	8.2 (0.323)	37.6 (1.48)	63.7 (2.508)	200.4 (7.89)	280.2 (11.031)	1.731 (68.152)
Rata-rata hari hujan	22	19	17	12	7	3	2	1	3	6	15	20	127
% kelembapan	82	83	82	80	79	77	76	75	75	76	79	81	78.8
Rata-rata sinar matahari harian	7.3	7.5	8.1	9.4	9.5	9.3	9.8	9.7	9.6	9.5	8.7	8.2	8.88

Gambar 4. 15 data iklim

Sumber: Data BMKG, Diakses Pada Tanggal
20 Januari 2023

➤ Lintas Matahari

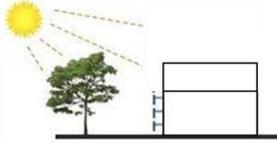
Matahari terbit sekitar pukul 5.30 WITA, namun matahari akan mulai terlihat cerah pada pukul 7:00 atau 7:30 WITA. Dan matahari terbenam sekitar pukul 18:00 atau 18:30 WITA, Orientasi pada site tapak eksisting secara penuh terpapar sinar matahari dari mulai pagi hingga sore, adapun dikarenakan lokasi tapak tidak berada di sekitar pemukiman atau berada di lahan Tanah Lapang. Hal ini dapat berdampak saat merancang Gedung Pusat Seni dan Kerajinan, Lintasan Sinar matahari berasal dari arah timur dan barat, Dampak positif dari matahari adalah penerangan alami terutama pada siang hari sehingga dapat menghemat penggunaan energi, Dampak negatif dari matahari adalah radiasi panas dan terik yang menyilaukan sehingga dapat membuat ketidaknyamanan, biasanya sinar matahari yang membahayakan ini disebut dengan sinar Ultra Violet.

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari arah lintas matahari terhadap tapak, yang berdampak pada penempatan bangunan atau ruang pada olah bentuk



Gambar 4. 16 lintas matahari

Berikut beberapa alternatif dari Analisa matahari pada tapak:

Iklim	Alternatif 1	Alternatif 2
Lintas matahari	 <p data-bbox="715 1352 1002 1429">Menggunakan sunshading dan secondaryskin</p>	 <p data-bbox="1034 1352 1321 1429">Menggunakan vegetasi di sekeliling bangunan</p>
Kelebihan	<p data-bbox="715 1496 1002 1751">Dapat menambah sumber pencahayaan alami pada bangunan sehingga mampu meminimalisir pencahayaan buatan pada pagi hari</p>	<p data-bbox="1034 1496 1321 1706">Dapat meminimalisir sinar matahari yang masuk secara langsung hingga membuat area bangunan menjadi teduh</p>
kekurangan	<p data-bbox="715 1774 1002 1886">Terdapat ruangan yang tidak mendapatkan sinar matahari secara maksimal</p>	<p data-bbox="1034 1774 1321 1930">Dapat menutupi fasade bangunan sehingga menghalangi view kedalam tapak</p>

	dan susah dalam perawatan pasade	
Respon	Orientasi baiknya menghadap utara dan selatan kemudian Menggunakan sunshading pada bagian muka bangunan dan vegetasi di beberapa titik yang membutuhkan	

Tabel 4.6 alternatif lintasan matahari

➤ Sirkulasi Angin

Terdapat permasalahan dari analisa pergerakan angin yaitu sumber angin pada tapak terdapat dari berbagai arah dikarenakan dekat dengan pantai sehingga muncul tanggapan terhadap permasalahan yaitu



Gambar 4.17 analisa angin

Iklm	Alernatif 1	Alternatif 2
Arah angin	<p>Menambahkan atau vegetasi di sekeliling tapak dan di dalam tapak</p>	<p>Memasukan angin kedalam bangunan sebagai penghawaan alami dengan memaksimalkan bukaan pada bangunan</p>

Kelebihan	Mampu memfilter angin yang masuk ke dalam tapak, dan menyebarkan angin di dalam tapak untuk mengantisipasi kencang	Penghawaan alami pada bangunan dapat di atur sesuai kebutuhan dan bisa meminimalisir penghawaan buatan
kekurangan	Rawan terjadinya daun dan ranting yang berguguran hingga dapat mengotori area tapak atau menimbulkan sampah	Rawan dengan a angin kencang dikarnakan lokasi tapak berada di dekat pantai hingga dapat mengurangi kenyamanan dalam ruangan
Respon	Menata masa bangunan dengan tidak membuat Lorong angin dan menambahkan pohon pengarah angin di bagian tertentu untuk meminimalisir adanya sampah.	

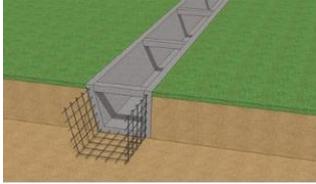
Tabel 4.7 alternatif analisa angin

➤ Curah Hujan

Analisa curah hujan bertujuan untuk mengetahui curah hujan pada area tapak dan bertujuan juga untuk mengetahui dampak dari curah hujan terhadap rancangan tapak, terdapat beberapa permasalahan dari analisis curah hujan, yaitu curah hujan yang tinggi pada bulan November-April, air hujan dominan mengalir ke area tapak dikarnakan di sekitaran tapak terdapat bukit dan tapak berada di dataran yang rendah hingga rawan untuk terjadinya banjir atau genangan air pada tapak.



Gambar 4. 18 curah hujan

Iklim	Alternatif 1	Alternatif 2
Curah hujan	 <p data-bbox="687 584 994 703">Pembuatan saluran drainase dalam tapak kemudian di alirkan ke roil kota.</p>	 <p data-bbox="1032 584 1355 703">Pembuatan area resapan pada dalam tapak berupa biopori/sumur resapan.</p>
Kelebihan	Mudah mengalirkan genangan air pada tapak ke roil kota.	Mampu menyerap genangan air yang jauh dari drainase yang mengalir ke roil kota.
kekurangan	Dapat menjadi area negatif karna dapat menimbulkan bau tidak sedap dan yamuk pada genangan air yang tersisa bercampur dengan sampah daun dll	Rawan tersumbat dengan sampah yang di timbulkan oleh vegetasi dalam tapak dan lain lain
Respon		

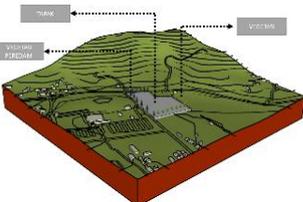
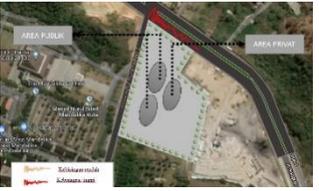
Tabel 4 8 altenatif curah hujan

➤ Kebisingan Tapak

Dikarnakan terdapat 2 jalur jalan utama pada tapak, terdapat beberapa permasalahan yaitu kebisingan berasal dari dua sisi jalan utama sekitaran tapak yang masi belum terdapat vegetasi yang bisa meredam kebisingan yang ada, untuk mengatasi keebisingan dapat dapat beberapa solusi yaitu:



Gambar 4. 19 kebisingan pada tapak

Kebisingan	Alternatif 1	Alternatif 2
Penyelesaian	 <p>Peletakan vegetasi yang tepat dan memanfaatkan partisi sebagai penghakang kebisingan</p>	 <p>Meletakan zona publik di sebelah barat dan utara tapak, meletakan area privasi tinggi di sebelah timur dan selatan</p>
Kelebihan	<p>Perletakan vegetasi dapat menyaring sumber kebisingan hingga area yang memiliki privasi tinggi tidak terganggu</p>	<p>Dapat mengurangi kebisingan pada fungsi bangunan yang memerlukan focus tinggi, dan zona public dapat ,mudah di akses karna</p>

		dekat dengan sirkulasi keluar masuk kedalam tapak
Kekurangan	Kinerja yang di butuhkan vegetasi terhadap kebisingan hanya mampu mengurangi tingkat kebisingan tidak dapat mengalangnya	Area tersebut jadi kurang terlihat dan akses yang dibutuhkan ke bangunan berikutnya jadi lebih ekstra
Respon	Area penambahan vegetasi peredam kebisingan di letakan di sebelah barat dan utara dan menata ruang yang membutuhkan sedikit lebih jauh dari sumber kebisingan dengan menggunakan material dinding yang mampu meredam suara pada ruang ruang yang membutuhkan.	

Tabel 4.9 alternatif kebisingan

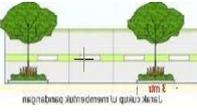
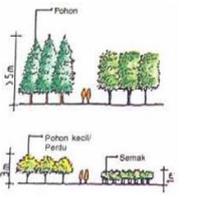
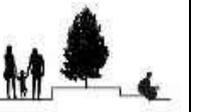
➤ Vegetasi

Vegetasi yang berada di dalam tapak merupakan vegetasi yang tidak rimbun dan lebar hingga tidak pantas untuk dipertahankan, oleh karena itu akan dilakukan penanaman vegetasi yang dibutuhkan pada tapak.



Gambar 4.20 analisa vegetasi pada tapak

Berikut beberapa alternatif dari Analisa vegetasi pada tapak:

Vegetasi	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Vegetasi tapak	 <p>Menempatkan vegetasi dengan sifat pohon yang memiliki daun dan tajuk yang lebar dalam tapak</p>	 <p>Vegetasi dapat menjadi penunjuk arah sirkulasi dalam tapak</p>	 <p>Vegetasi yang dapat di jadikan pembatas, peredam kebisingan dan penyebar angin</p>
Kelebihan	Pohon daun lebar berfungsi sebagai penyaring udara dan pohon tajuk lebar berfungsi sebagai peneduh dari sinar matahari langsung	Dapat di manfaatkan sebagai pengarah sirkulasi di dalam tapak	Perdu berfungsi sebagai pembatas ruang atau pandangan
Kekurangan	Vegetasi berdaun lebar dan tajuk lebar dan tinggi bisa berpotensi menghalangi view ke dalam tapak	Bagian vegetasi pengarah yang tinggi dapat menutupi fasade bangunan	Berpotensi menghalang beberapa area hingga susah terlihat atau terjangkau oleh pengunjung
Respon	Pohon daun dan tajuk lebar akan di tempatkan di area parker dan di area ruang luar yang tidak teduh, sedangkan pohon pengarah akan di letakan di sepanjang sirkulasi di dalam tapak agar pengunjung mudah damm mengakses masing masing bangunan, vegetasi yang di gunakan adalah yang tidak terlalu menjulang tinggi agar tidak menutupi fasad pada bangunan, dan untuk pohon pembatas di letakkan di		

	tempat-tempat yang memang membutuhkan prifasi yang tinggi.
--	--

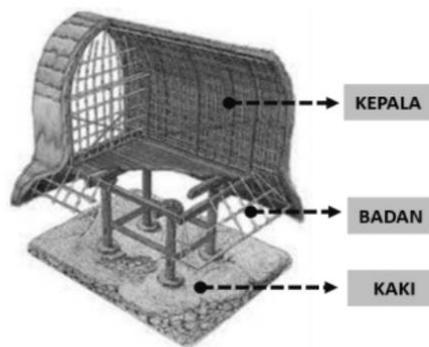
Tabel 4 10 altenatif analisa vegetasi

4.4. Analisa Bentuk

4.4.1. ide bentuk berdasarkan Arsitektur Neo_Vernakular

ide bentuk akan di ambil dari bentuk bangunan tradisional sasak, yang pada umumnya memiliki matrial yang sama dengan matrial rumah adat bali, karakter dari bangunan itu sendiri yang membedakan, bale alang matau bale lumbung padi merupakan salah satu ciri khas bangunan arsitektur sasak, bangunan ini memiliki atap yang besar gingga terlihat seperti topi dengan matrial atap alang-alang atau Jerami.

Suku sasak juga memiliki bentuk bangunan yang berbeda dari bale alang atau lumbung padi yaitu bale tani dan bale mangina yang dimana keduanya memiliki bentuk atap peri yang memiliki teritisa cukup rendah deengan matrial atap yang sama dengan bale lumbung atau bale alang.



Bale lumbung/bale alang



Bale mengina

Gambar 4. 21 ide bentuk

Sumber : www.google.com diakses pada tanggal 7 september 2023

4.4.2. Strategi Transformasi bentuk

Tranformasi bentuk masa bangunan dengan metode pengembangan kedua bentuk bangunan trdisional suku sasak Lombok.

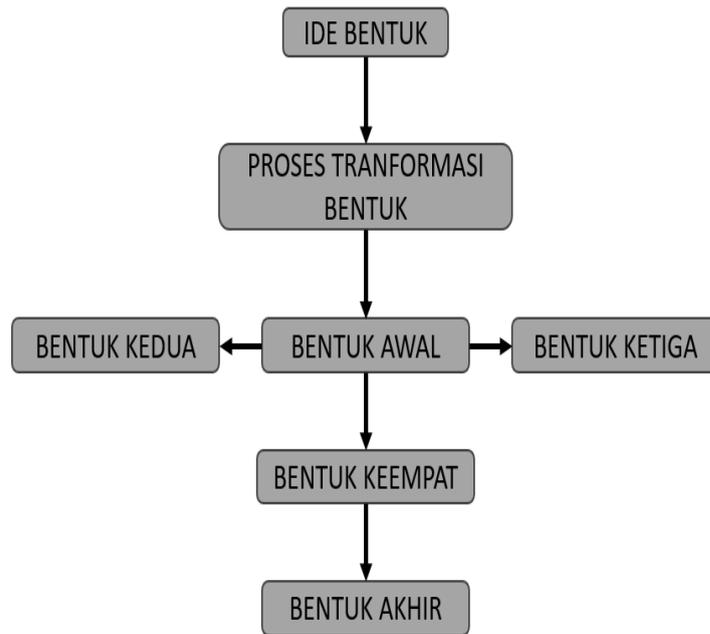


Diagram 4. 1 metode pengembangan

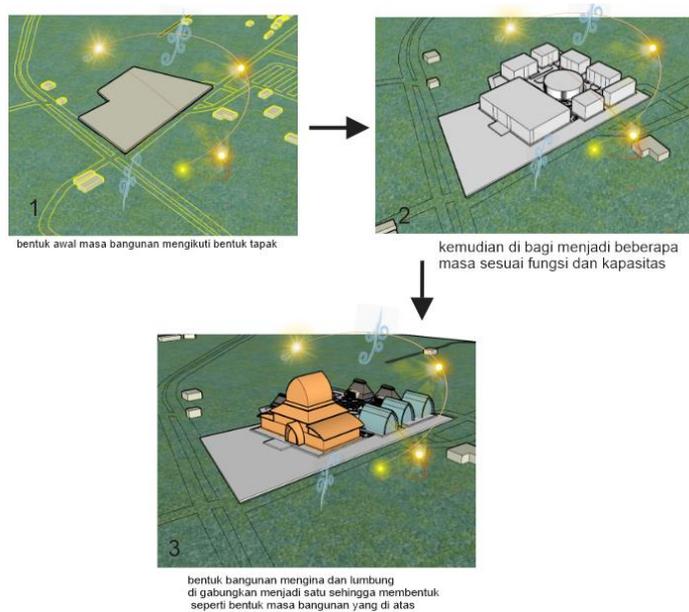
Sumber: Amalisa pribadi 2023

4.4.3. Pengolahan Bentuk

Bentuk bangunan utama akan di ambil dari beberapa alternatif bentuk bangunan di bawah.

➤ **Alternatif 1**

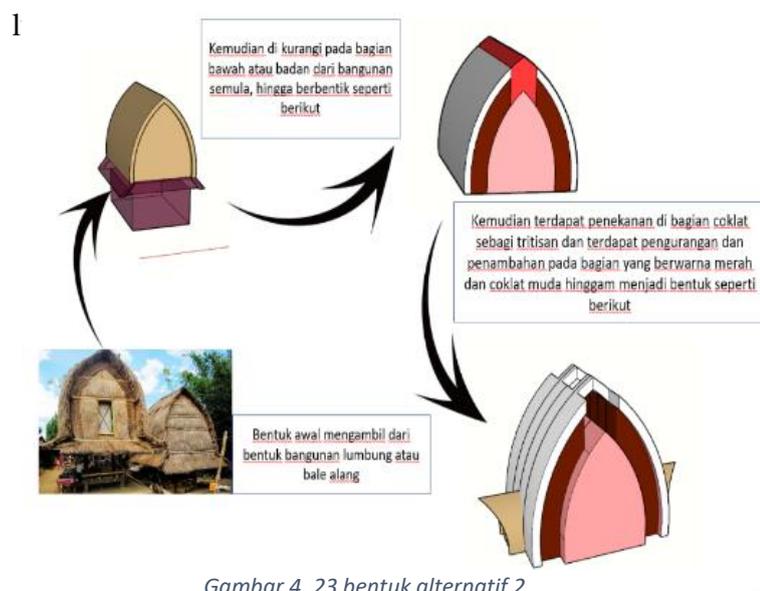
Proses alternatif 1 ini menggabungkan dua bangunan adat sasak yaitu bale mangina dan bale lumbang, berikut merupakan proses transformasi bentuk alternatif 1.



➤ **Alternatif 2**

Bentuk dasar bangunan di dapati dari bentuk bangunan

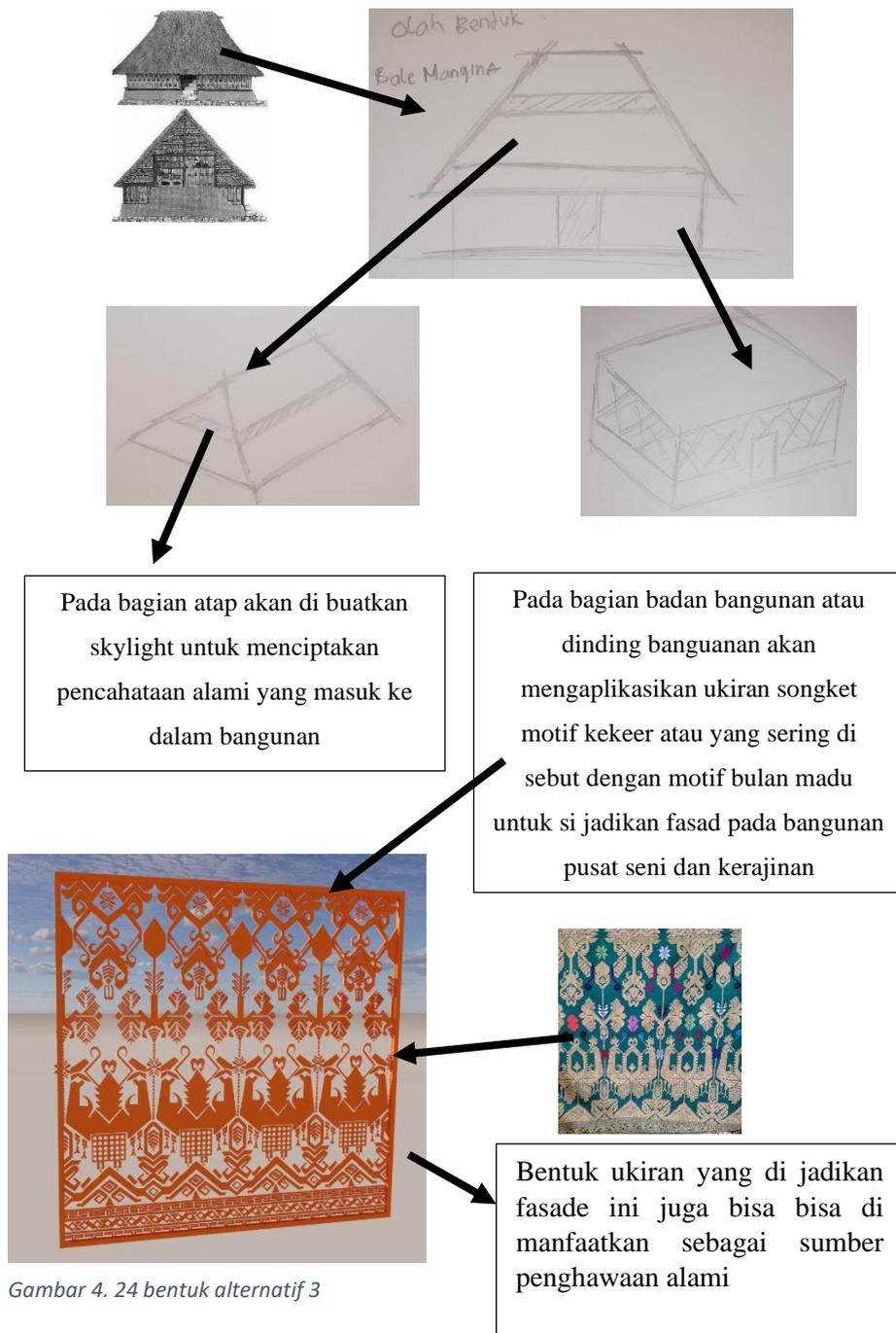
Gambar 4. 22 bentuk alternatif 1



➤ **Alternatif 3**

bentuk dasar bangunan diadaptasi dari bentuk rumah adat sasak yaitu: bale tani/ bale mangina

- Bale mangina/bale tani



Gambar 4. 24 bentuk alternatif 3

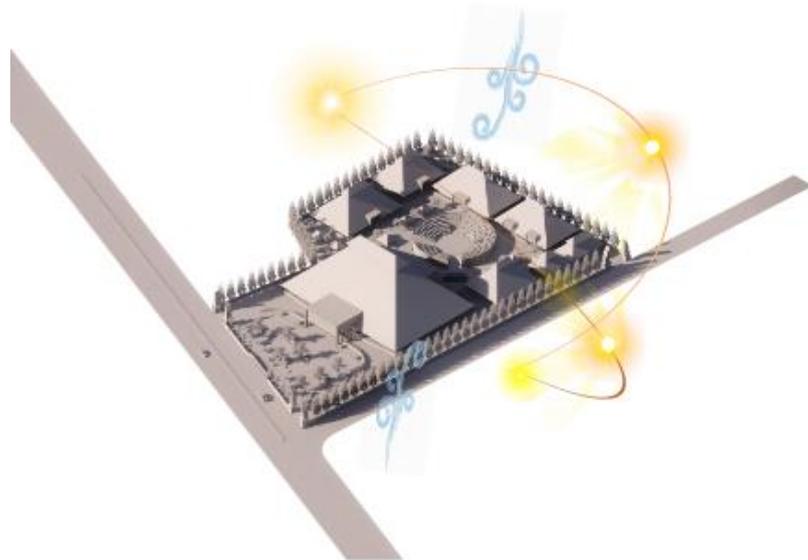
4.4.4. Penyesuaian bentuk dengan tapak

- Penyesuaian bentuk dengan Matahari

Bentuk tapak memanjang ke utara dan selatan sehingga orientasi masa bangunan di buat mengarah ke utara dan di tanamkan beberapa vegetasi untuk meminimalisir sinar matahari secara langsung yang berasal dari barat dan timur.

- Penyesuaian dengan bentuk angin

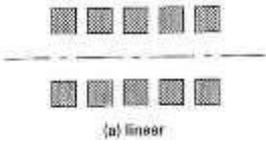
Kondisi angin pada tapak cukup kencang di karenakan berada di dekat Pantai, hal ini akan di manfaatkan dengan melakukan bukaan pada masa bngunan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi bangunan.



Gambar 4. 25 penyesuaian bentuk pada tapak

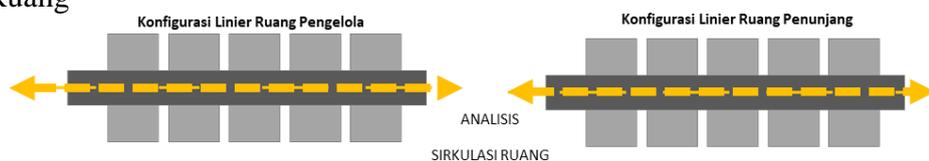
4.5. Analisa Ruang

Untuk ruang dalam ada beberapa alternatif yaitu sirkulasi yang di rancang di dalam setiap fasilitas-fasilitas bangunan.

Sirkulasi ruang dalam	Alternatif 1	Alternatif 2
Bentuk	 <p>Menggunakan alur fasilitas yang mengatur keteraturan karena adanya ini membentuk pola sirkulasi linear.</p>	 <p>menggunakan alur fasilitas yang menyebar.</p>
Kelebihan	Keteraturan ruang dapat mempermudah ruang yang membutuhkan proses yang bertahap	Ruang yang ada di dalamnya tidak monoton dan bervariasi
Kekurangan	Bentuk menjadi monoton dan membosankan	Ruang tidak teratur dan sering terjadinya cross sirkulasi
Respon	Sirkulasi pada bagian ruang dalam pada bangunan ini akan menyesuaikan pada bentuk bangunan yakni menggunakan menggunakan pola sirkulasi linier	

Tabel 4.11 alternatif ruang

Berdasarkan Analisis Tapak Dan Bentuk Tata Ruang Yang Di Gunakan Seperti Di Bawah Ini. Tata Ruang Pola Grid Sebagai Dasar Organisasi Ruang



Gambar 4.26 analisa sirkulasi ruang

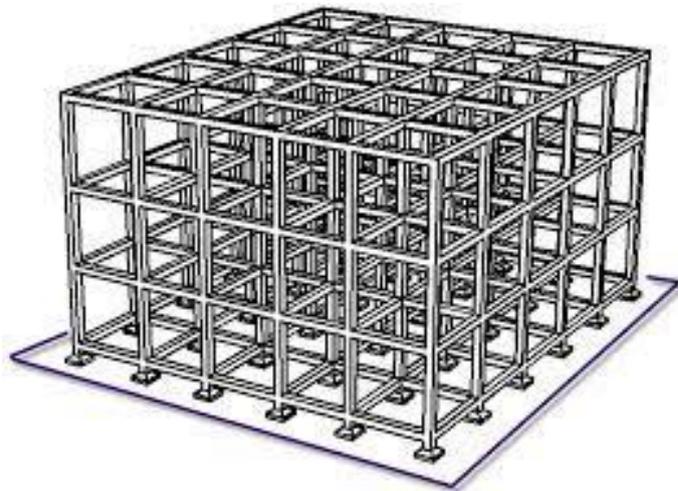
Sumber : Analisa pribadi, 2023

4.7. Analisa Struktur

Setelah menganalisa bentuk yang akan digunakan serta menganalisa ruangan yang akan digunakan, maka analisa yang perlu dilakukan adalah menganalisa struktur – struktur yang akan digunakan pada bangunan Pusat Seni dan Kerajinan ini, Pemilihan jenis struktur dan kontruksi bangunan di sesuaikan dengan fungsi bangunan dan kebutuhan ruang di dalamnya, jenis struktur harus kokoh dan tidak menghalangi aktifitas yang ada dalam bangunan Pusat Seni dan Kerajinan.

4.7.1. Struktur Utama

Struktur Utama yang akan digunakan pada bangunan merupakan jenis struktur Rangka Kaku. Struktur Rangka Kaku sendiri merupakan jenis struktur yang terdiri atas elemen-elemen linier, umumnya balok dan kolom, yang saling dihubungkan pada ujung-ujungnya sehingga dapat mencegah rotasi relatif diantara elemen struktur yang dihubungkannya. Kekakuan struktural dari Struktur Rangka Kaku ini terletak pada sambungan

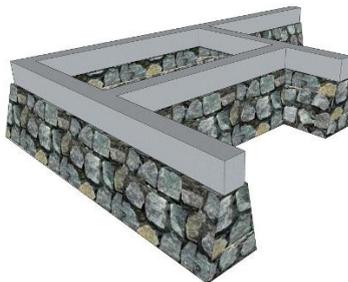


Gambar 4. 27 analisa struktur utama

4.7.2. Struktur Bawah

Struktur bawah merupakan suatu bagian dari bangunan yang berhubungan langsung dengan tanah, dan berfungsi untuk menyalurkan beban dari atas ke dasar tanah dengan merata, ada beberapa struktur bawah yang di gunakan pada bangunan Pusat Seni dan Kerajinan ini yaitu

- Pondasi batu kali (Alternatif 1)



Gambar 4. 28 analisa struktur bawah

Sumber: <https://perkim.id>, diakses pada tanggal 16 januari 2023

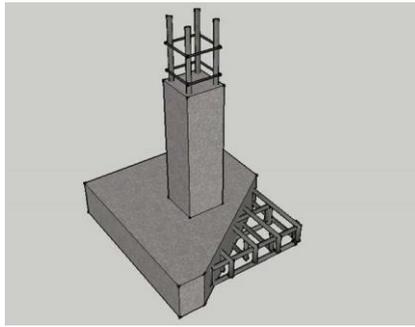
Kelebihan pondasi batu kali

- Pondasi batu kali ini memiliki resiko kebocoran dan banjir yang jauh lebih sedikit dan ramah lingkungan.
- Memperkuat dan mempertahankan massa bangunan
- Hemat waktu pengerjaan
- Biaya yang terjangkau
- Pemasangan yang fleksibel
- Menahan guncangan

Kekurangan pondasi batu kali

- Menimbulkan retakan
- Kurang daya cengkram karena menggunakan batu gunung
- Ketahanan yang standar
- Tidak digunakan untuk bangunan bertingkat

➤ Pondasi foot plate (Alternatif 2)



Gambar 4. 29 analisa struktur bawah

Sumber: <https://blog.rhdesainrumah.com>, diakses pada tanggal 16 januari 2023

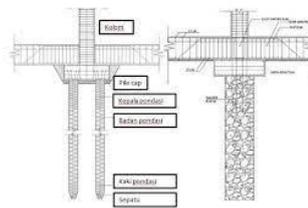
Kelebihan pondasi foot plat

- Daya dukung pondasi yang besar untuk bangunan bertingkat
- Biaya terjangkau
- Galian tanah yang sedikit

Kekurangan pondasi foot plate

- Pemasangan yang cukup lama
 - Pelaksanaan yang cukup rumit
- Pondasi bore pile atau tiang pancang (Alternatif 3)

Pondasi bore pile ini akan di gunakan di bangunan auditorium atau bangunan yang memiliki bentangan lebar. Pondasi bore pile adalah suatu pondasi yang dipasang dengan cara mengebor permukaan tanah hingga mencapai kedalaman tanah keras.



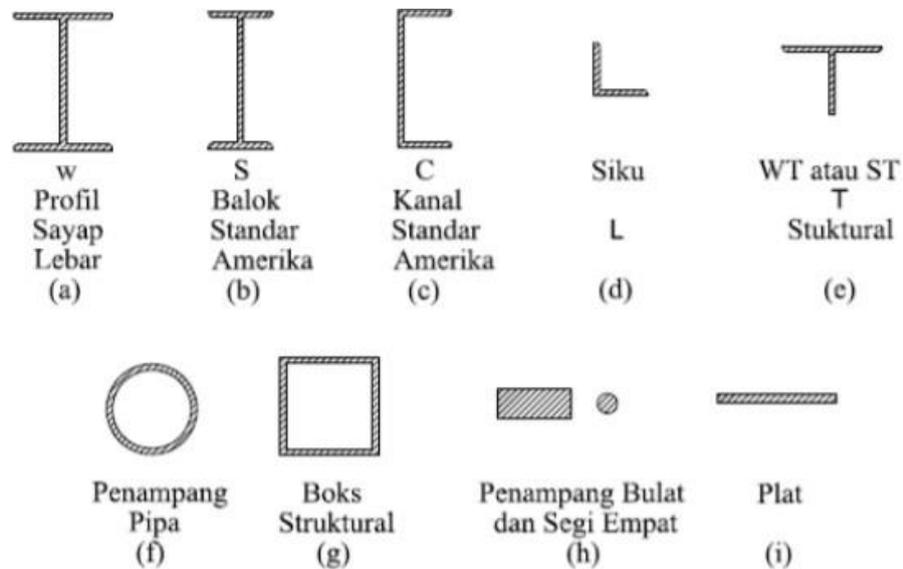
Gambar 4. 30 pondasi footplat

Sumber: <https://www.sisipil.com>, dan <https://www.icreate.id>, diakses pada tanggal 16 januari 2023

B. Material Struktur Batang

Baja merupakan bahan bangunan yang unsur utamanya adalah besi. Baja yang ditemukan pada saat penempaan dan pemanasan menyebabkan besi bercampur dengan karbon dalam proses pembakaran, sehingga membentuk baja yang memiliki kekuatan lebih besar dari besi.

Baja tersedia dalam berbagai bentuk penampang yang disebut profil. Berdasarkan cara pembentukannya, ada dua jenis baja, yaitu baja penampang canai panas yang digulung dalam kondisi panas, sedangkan baja penampang dingin dibentuk dalam kondisi dingin. Yang sering digunakan di Indonesia adalah hot rolled section, contoh beberapa cross section adalah sebagai berikut



Gambar 4. 32 standar tipe penampang

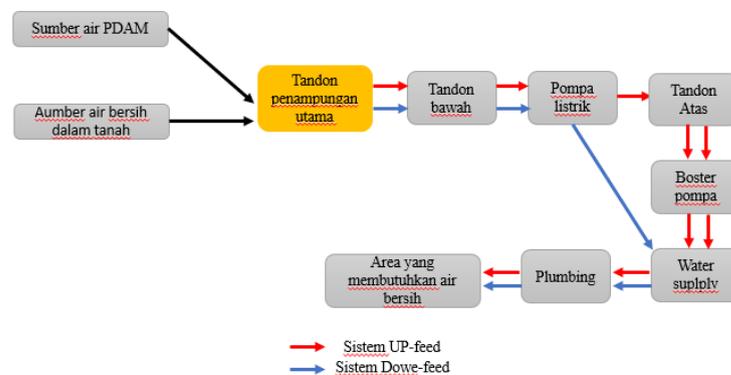
Sumber: macdonan2002 di akses 22 januari 2022

4.8. Analisa Utilitas

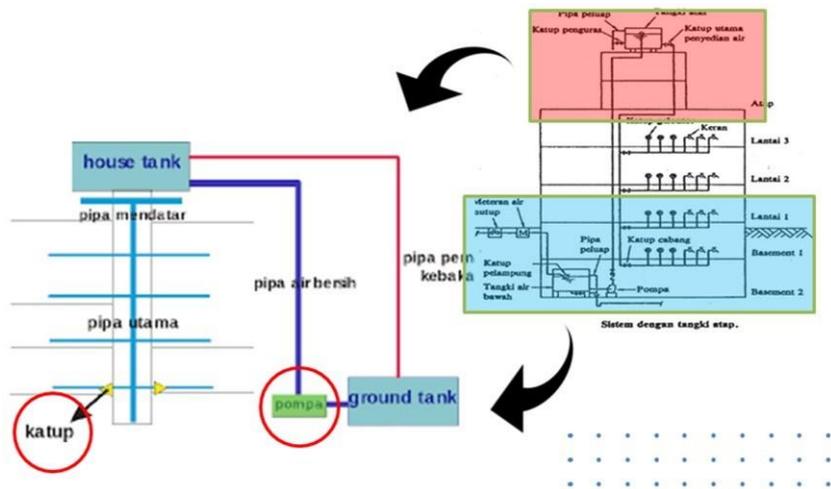
4.8.1. Air Bersih

Dari analisa utilitas, terdapat dua sistem pendistribusian air bersih yang digunakan untuk menunjang keutuhan air bersih pada bangunan Convention Center nantinya, antara lain, yaitu:

- Sumber Air PDAM Sumber air yang diperoleh dari PDAM telah melalui tahapan klinis untuk memenuhi standar kebutuhan air bersih. Sumber air PDAM juga terus menerus atau dapat mensuplai kebutuhan air bersih selama 24 jam. Sumber air ini dapat diserap langsung ke reservoir air tanah yang kemudian dipompakan ke reservoir permukaan.
- SUMBER AIR SUMUR BOR adalah Sumber air yang diperoleh dari pengeboran harus diperiksa terlebih dahulu untuk memastikan memenuhi persyaratan air bersih. Jika tidak memenuhi persyaratan, air harus diolah terlebih dahulu sebelum ditempatkan di tangki air tanah. Jika air dari roda dalam memenuhi persyaratan, itu dapat langsung mengalir ke tangki air yang lebih rendah.



Sumber: data pribadi di akses 22 januari 2023

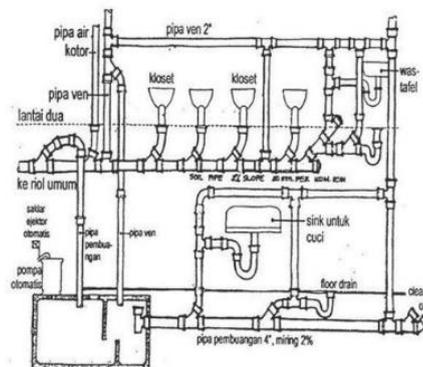


Gambar 4. 33 air bersih

Sumber: www.google.com di akses 22 januari 2023

4.8.2. Air Kotor

Fasilitas air kotor harus diperhitungkan dalam desain bangunan Creative Center, dan sistem pembuangan kotoran adalah sistem untuk mengalirkan air limbah dari toilet, urinoir, jamban dan air limbah yang mengandung kotoran manusia (black water). Kemudian sistem pembuangan air yang digunakan adalah sistem pembuangan air limbah dari bak mandi, wastafel, wastafel dapur, dll (grey water). Untuk daerah yang tidak terdapat riol umum yang dapat menyerap air bekas dapat digabung terlebih dahulu dengan instalasi air kotor.

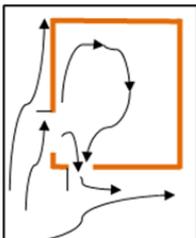
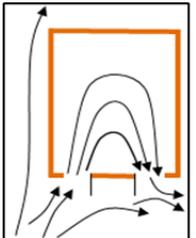
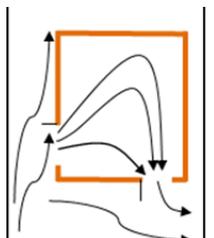
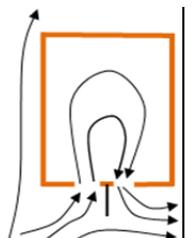


Gambar 4. 34 air kotor

Sumber: www.google.com di akses 22 januari 2022

4.8.3. Penghawaan

Pada bangunan secara keseluruhan, gedung Creative Center juga membutuhkan penggunaan sistem ventilasi alami. Saat ventilasi atau aliran udara pada bangunan di daerah tropis dibutuhkan secara perlahan tapi terus menerus agar udara dalam ruangan selalu tergantikan dengan udara yang bersih dan sehat. Penggunaan aliran udara juga mampu menjaga kesejukan gedung dengan menggunakan sistem ventilasi tangensial.

Penghawaan	Alternatif 1	Alternatif 2
	 <p>Intlet dan Outlet tidak saling berhadapan tapi Outlet berdekatan dengan inlet</p>	 <p>Intlet dan outlet dalam satu bidang menggunakan dua sirip</p>
	 <p>Intlet dan outlet tidak saling berhadapan dan outlet berjauhan inlet</p>	 <p>Intlet dan Outlet dalam satu bidang dan menggunakan satu buah sirip</p>
Respon	<p>Terdapat penggunaan penghawaan buatan pada Gedung Pusat Seni dan Kerajinan, penggunaan AC terdapat pada ruang ruang utama, penunjang, dan pengelola</p>	

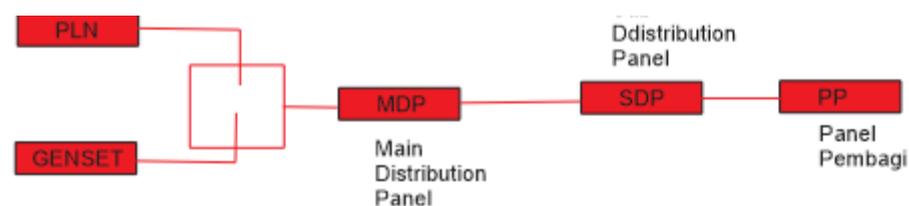
Tabel 4.12 alternatif penghawaan

4.8.4. Jaringan Listrik

Instalasi listrik adalah suatu sistem yang terletak pada suatu gedung/gedung yang tidak dapat dipisahkan dari penggunaan gedung tersebut. Instalasi listrik meliputi pekerjaan elektrikal dan mekanikal, misalnya instalasi listrik, instalasi alarm/ pemadam kebakaran, sound system, AC, elevator, genset, eskalator, pompa, perpipaan, dan desain.

Konstruksi bangunan terdiri dari tiga komponen penting yaitu struktur, arsitektur dan ME (mekanikal dan elektrikal). Ketiganya saling berkaitan. Jika struktur adalah kekuatan, maka arsitek lebih mementingkan estetika, maka ME (mekanikal dan elektrikal) lebih mengutamakan fungsi.

SKEMA SISTEM DISTRIBUSI LISTRTK



Sumber: pribadi tahun 2023

Sistem utama listrik bersumber dari jaringan listrik PLN, yang di alirkan dari travo atau tegangan menengah PLN ke panel-panel bangunan. Sedangkan sumber tegangan tenaga listrik yang dibutuhkan bila terjadi pemadaman listrik sewaktu-waktu dapat menggunakan sistem genset sebagai alternatif yang mana menggunakan bahan bakar.

4.8.5. Jaringan Internet

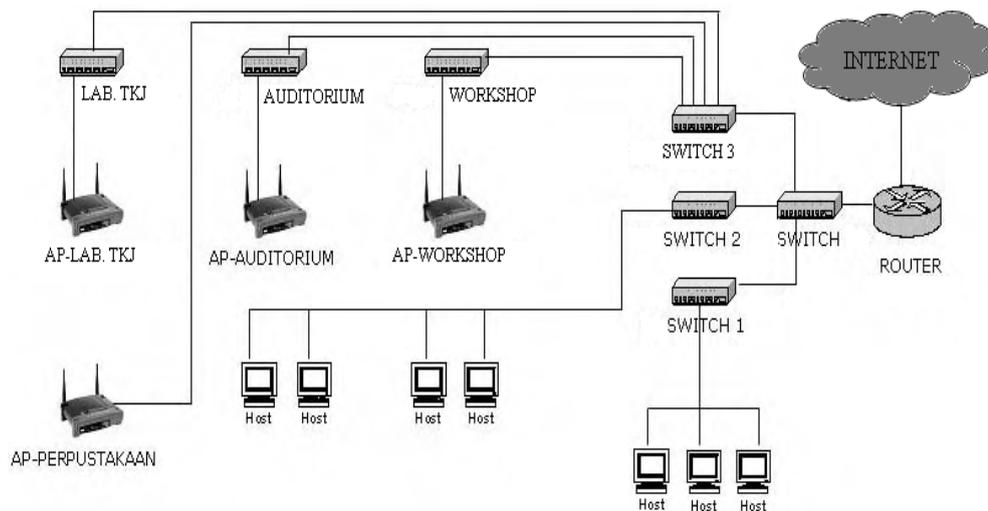
Dengan penerapan dan penggunaan teknologi pada saat site survey, misalnya jika pelanggan menggunakan wireless LAN sebagai tujuan untuk memindai data dari label box dan mengirimkan data ke server, maka bandwidth yang dibutuhkan sangat kecil, dan pengumpulan data (data rate). Penting untuk diperhatikan dalam pemasangan Wifi site adalah peralatan yang memadai sehingga diperoleh hasil yang maksimal. Alat yang

dibutuhkan site adalah sebagai berikut:

Titik akses yang digunakan selama survei lokasi dengan output daya variabel dan konektor antena eksternal, kartu komputer, laptop dan PDA, penganalisis kertas dan spektrum.

Sesuai dengan keperluan Pusat Seni dan Kerajinan, perlu diperhatikan penempatan access point (AP sebagai sentral) pada tempat-tempat yang memang membutuhkan Wireless LAN agar dapat mengakses jaringan khususnya akses internet sebagai Wi-Fi Hotspot. Lokasi penempatan access point sentral tersebut adalah: Perpustakaan, Auditorium, restoran, ruang pengelola dan Workshop.

Dari komposisi rancangan AP yang telah dilakukan, maka topologi jaringan WLAN di kompleks Pusat Kebudayaan sebagai pembangunan Wi-Fi tahap pertama dapat digambarkan secara sederhana

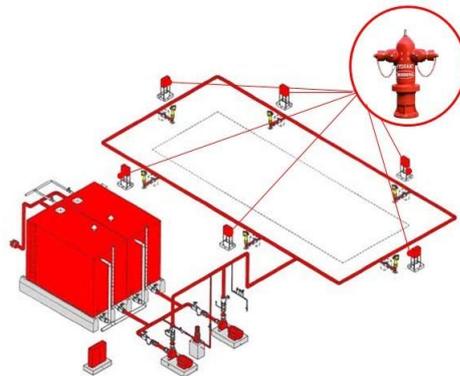


Gambar 4. 35 gambar skema jaringan internet

Sumber: www.google.com di akses 22 januari 202

4.8.6. Proteksi kebakaran

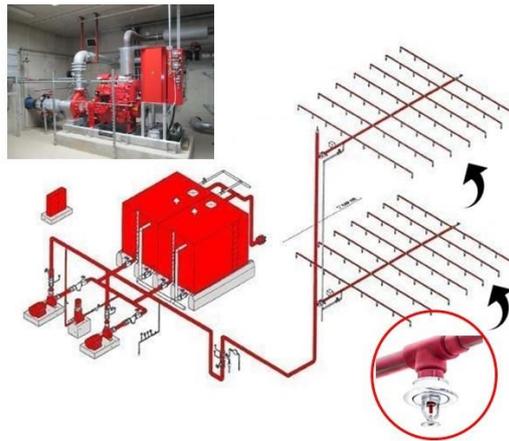
Untuk mencegah bahaya kebakaran jika terjadi, bangunan harus memiliki sistem darurat atau alat pemadam kebakaran di dalam bangunan. Jenis alat pemadam dan alat proteksi kebakaran antara lain: fire hydrant, alat ini menggunakan air sebagai bahan bakunya, dan dibagi menjadi dua area, area di dalam gedung dan area di luar gedung. Ada beberapa persyaratan dalam memasang hidran, yaitu sprinkler, yaitu alat pemadam api yang beroperasi secara otomatis jika terjadi kebakaran yang berbahaya. Perhatian harus diberikan saat memasang alat ini untuk: kapasitas air yang digunakan dalam tangki api, pompa tekanan semprot, kepala semprot, dan ditandai dengan beberapa jenis sesuai dengan kepekaannya terhadap panas, tahan api, dan alat ini adalah untuk menutup duct tube yang mengedarkan udara agar asap dan api tidak bersangkut di mana man. Alat ini beroperasi secara otomatis otomatis, sehingga pada saat terjadi kebakaran, pipa-pipa segera ditutup, ventilasi asap dan pemanasan, dan alat ini dipasang pada area yang terhubung dengan udara luar, sehingga pada saat terjadi kebakaran, terdapat asap. dihasilkan langsung mengalir keluar dari gedung, tangga atau pintu darurat dan tangga kerja dan pintu darurat sebagai tempat untuk melarikan diri jika terjadi kebakaran atau bencana lainnya



Gambar 4. 36 sistem kebakaran

Sumber: www.google.com di akses 22 januari 2023

Untuk menentukan jumlah dan titik hidran teras dapat menggunakan SNI 03-1735-2000 Poin 5, sebagai standar acuan perencanaan yaitu hidran air teras ditempatkan pada lokasi yang aman dari kebakaran dengan radius maksimal 50 m atau maksimum 100 m antara hidran.



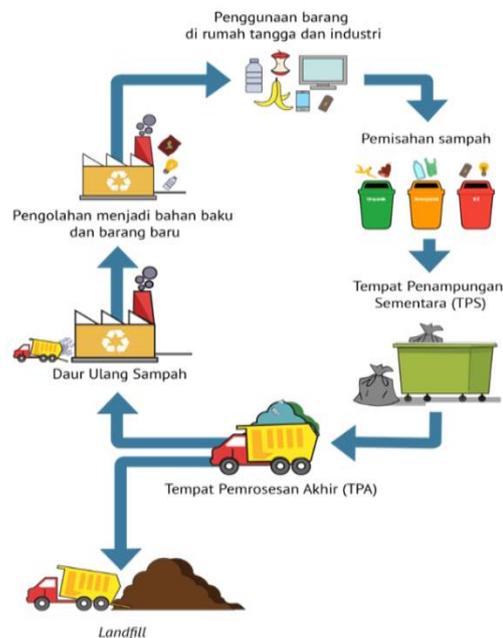
Gambar 4. 37 sistem kebakaran

Sumber: www.google.com di akses 22 januari 2023

Prinsip kerja alat penyiram api sangat rumit jika Anda memperhatikan dan memperhatikannya dengan cermat. Fire sprinkler memiliki banyak komponen untuk mengoperasikan sistem fire sprinkler ini, dan fire sprinkler tidak dapat dipisahkan dari tangki air yang menyediakan suplai air pada saat terjadi bencana kebakaran. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang cermat untuk pembuatan alat penyiram api ini.

4.8.7. Pembuangan Sampah

Pembuangan sampah di gedung creative center umumnya dilakukan dengan menggunakan litter box, yaitu sampah dari setiap ruangan atau gedung, yang ditampung dalam kantong sampah, kemudian dibuang oleh petugas kebersihan. Untuk gedung creative center, petugas kebersihan biasanya mengambil sampah dari setiap unit ruang pertemuan dan titik-titik kantong sampah untuk dimasukkan ke tempat pengumpulan sampah sementara, setelah itu sampah akan dialihkan ke luar lokasi oleh dinas kebersihan kota yang akan melakukan jadi. Kemudian dibuang ke TPA.



Gambar 4. 38 sistem sampah

Sumber: www.google.com di akses 22 januari 2023