

BAB V

KONSEP

5.1 Konsep Tapak

5.1.1 Konsep Topografi

Topografi yang ada di lokasi mempunyai tujuan untuk melakukan penataan bangunan dengan fasilitas sehingga dapat tercapai keserasian terhadap topografi. Keadaan site terletak pada daerah yang relative datar atau rata, Kemiringannya kurang lebi 5% pada daerah bagian Barat sehingga muda dalam menyelesaikan Kontur dengan tidak melakukan cating pada lokasi.

5.1.2 Konsep Pencapaian

Untuk mencapai lokasi redesain dapat melalui jalan Negara yang akan di lewati oleh kendaraan umum yang akan ke soe, kupang, dan bus antar kota dalam provinsi. Sedangkan pencapaian dalam lokasi tapak redesain dapat di tempuh lewat jalan lingkungan permukiman. Lokasi redesain dapat dijangkau juga melalui arah jalan lingkar luar.



Gambar 50: Konsep Pencapaian

(Sumber : Konsep Sendiri)

- Analisa Penentuan Entrance
Terdapat dua sirkulasi yang digunakan pada site redesain.

Jalur akses Masuk kendaraan pejabat gerbang satu



Gambar 51: Sirkulasi Kendaraan Pejabat
(Sumber : Konsep Sendiri)

5.1.3 Konsep Sirkulasi

a) Paving blok

Paving blok terbuat dari bahan dasar campuran semen dengan bentuk persegi empat. Dengan menggunakan paving blok akan memberikan keuntungan dalam menyerap air melalui celah – celah antara paving blok tersebut, dan Paving blok juga cukup baik dalam menyerap uap panas dari cahaya matahari sehingga memberikan udara sejuk terhadap sekitar Tapak.

Menggunakan bahan paving sebagai Penutup Jalan / Sirkulasi

- Pertimbangan Keuntungan :
 - . Air dapat Diresap dengan baik dan tidak terjadi gendangan air karna pasir akan meresap air dengan lebih cepat, panas akan diresap oleh pasir dan tidak akan dipantulkan ke udara.
- Pertimbangan Kerugian :
 - . Penutup permukaan jalan tidak merata.



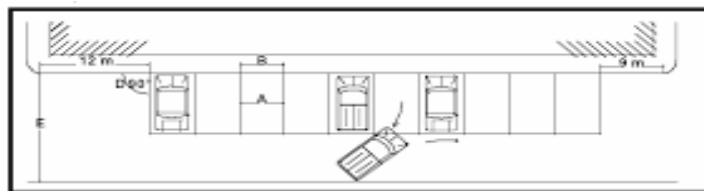
Gambar 52 : konsep sirkulas
(Sumber : Konsep Sendiri)

b) Parkiran

Ukuran standar untuk mobil Pribadi adalah :

Panjang 5m, lebar 2,3 sampai 3m Sumber (Data arsitektur) dan sepeda motor berukuran Panjang 1.00 x 2.00m.

- Alternatif 1 Pola parkir Tegak lurus/90

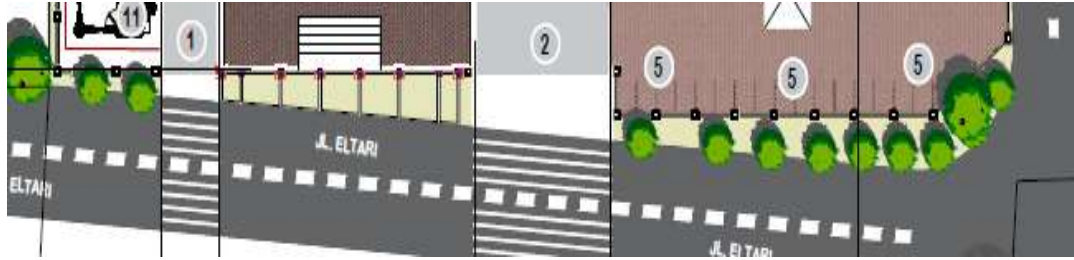


Gambar II.12

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,3	-	5,4	11,2
Golongan II	2,5	2,5	-	5,4	11,2
Golongan III	3,0	3,0	-	5,4	11,2

5.1.4 Konsep Kebisingan

Beberapa alternatif untuk menangani penyelesaian kebisingan pada daerah atau area lokasi redesain dengan menghadirkan peletakan vegetasi agar mengatasi masalah kebisingan. Vegetasi ditempatkan pada area parkir depan dan pagar sehingga bisa mengurangi kebisingan langsung dari jalan utama ke kantor KPU



Gambar 53 : Konsep kebisingan

(Sumber : Konsep Sendiri)

- Pertimbangan Keuntungan :
 - Kebisingan tidak langsung sampai ke kantor KPU
 - Suara kebisingan kendaraan dapat di halangi ke bangun dan relative kecil kebisingannya.
- Pertimbangan Kerugian :
 - Tidak terlalu mengurangi suara kebisingan karna masi banyak celah yang bisa masuk walapun Relatif kecil.

5.1.5 Konsep Vegetasi

Lokasi Redesain Tidak memiliki Vegetasi yang baik, Vegetasi di lokasi hanya berupa semak semak rumput dan pohon kecil di depan lokasi site. Vegetasi sangat di butuhkan pada konsep Redesain, karna dapat menguntungkan lingkungan Kantor KPU dari kebisingan, meberikan kesejukan terhadap bangunan dan mengantisipasi sirkulasi udarasehingga pemanfaat vegetasi sangat di perlukan pada site.

- **Vegetasi Pengarah**



Gambar 54 : Konsep vegetasi pengarah

(Sumber : Google Crome)

Alternatif yang dipakai adalah 1 dan 2

- Alternatif 1 Menghadirkan pohon cemara yang di tanam bagian depan pagar agar menghalang atau mengantisipasi Angin yang keras datang dari selatan dan kebisingan langsung ke bangunan.
- Alternatif 2 Menghadirkan pohon Glondokan yang di tanam dekat bagian barat dan timur pagar, dengan menanam agak berjarak sehingga Angin yang datang langsung disaring agar mendapatkan kesejukan langsung ke bangunan.

- **Vegetasi Penutup tanah**



Gamabar 55 : Rumput penutup tanah

(Sumber : Google Crome)

- Rumput jepang dan rumput gajah Mempunyai Fungsi Memurnikan udara karena Rumput dapat menyerap zat karbon dioksida sehingga rumput Menegeluarkan oksigen .

- **Vegetasi Penghias**



Gambar 56 : vegetasi penghias

(Sumber : Google Crome)

Bonsai Mempunyai Fungsi :

- Sebagai penghias Taman.
- Menyerap Kebisingan.

- **Vegetasi Peneduh**



Gambar 57 : Vegetasi peneduh

(Sumber : Google Crome)

- Pohon Tanjung Fungsinya adalah :
 - Sebagai Peneduh buat pengunjung
 - Sebagai Penghalang debu dan Udara kotor yang berasal dari kendaraan

5.1.6 Konsep Klimatologi

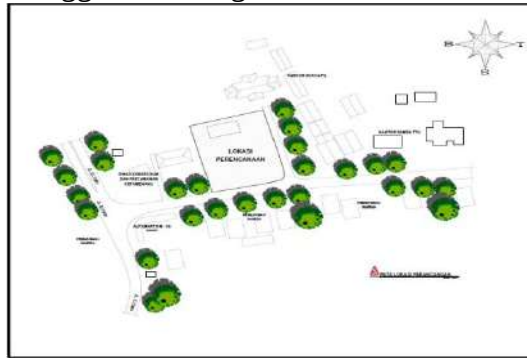
Faktor Klimatologi yang ada pada site redesain adalah orientasi Matahari dan arah angin, Sehingga dalam sebuah konsep terhadap suatu iklim dapat digunakan beberapa alternatif sebagai berikut:



Gambar 58 : konsep klimatologi

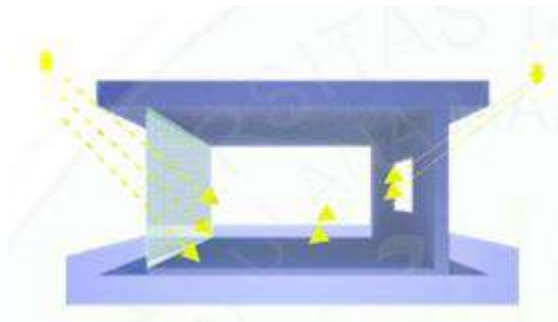
(Sumber : Google Crome)

- Alternatif 1
 - Menggunakan Vegetasi



Gambar 59 : Vegetasi Pada site sebagai penghalang matahari.
(Sumber Google Crome)

- Alternatif 2
Menggunakan Sunscreen

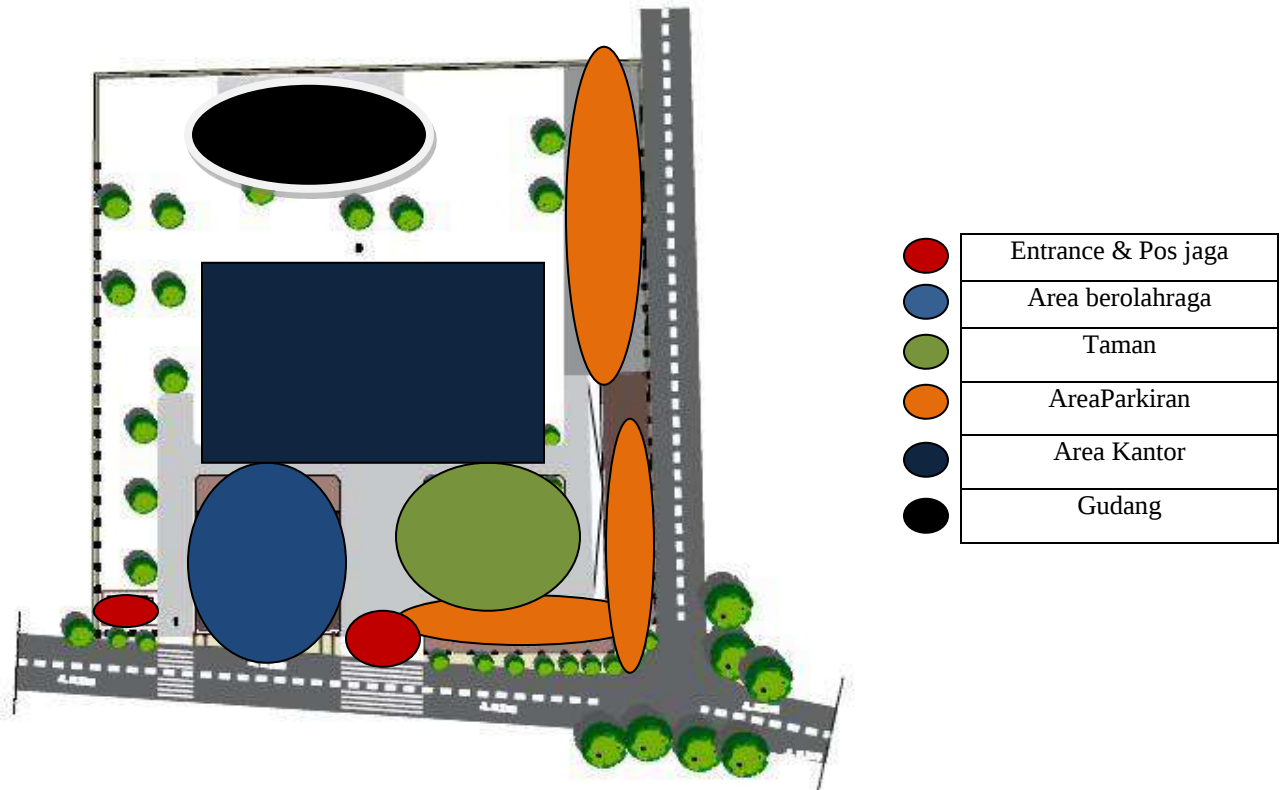


Gamabar 60 : Sunscreen

(Sumber : Google Crome)

5.1.7 Konsep Perzoningan.

Konsep perzoningan pada tapak memiliki tujuan sebagai pembagi zona-zona kegiatan atau aktifitas sehingga teratur baik mulai dari segi fungsi dan sirkulasi dimana yang dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam hal memberikan akses dari luar dan dari dalam lokasi tapak.



Gambar 61 : Konsep perzoningan

Pertimbangan kerugian :

- Akses untuk kedalam akan menjadi lebih mudah dan cepat karena entrance berada pada posisi jalan Utama (JL. Eltari).
- Masa Bangunan berada agak jauh dari jalan utama sehingga terhindar dari kebisingan.
- Jalur aktivitas akan menjadi lebih sangat teratur.

Pertimbangan kerugian :

- Tidak ada kerugian.

5.2 Konsep Ruang

5.2.1 Aktivitas Pengguna Bangunan

Analisa kegiatan atau aktivitas pengguna bangunan adalah proses mengamati segala kegiatan yang berkaitan dengan pelaku pengguna kantor Komiai Pemilihan Umum Kabupaten atau kota, sehingga dapat dibagi kelompok setiap jenis kegiatan yang telah direncanakan.

3. Pemakai Bangunan.

g. Ketua KPU

- Memimpin KPU Kabupaten atau Kota dalam melakukan pelaksanaan Tugas, fungsi dan wewenang KPU dalam lingkup wilayah Kabupaten atau Kota.
- Mewakili kepala KPU Provinsi dalam melakukan pelaksanaan hubungan kerja sama dengan instansi pemerintah terkait dan masyarakat dalam lingkup wilayah Kabupaten atau Kota.

h. Sekertaris KPU

- Membantu mengelola logistic dan distribusi dalam penanganan barang dan jasa untuk keperluan-keperluan pemilu di lingkup wilayah Kabupaten atau Kota.
- Melakukan penyusunan kerja sama antar instansi atau lembaga di lingkup wilayah Kabupaten atau Kota.
- Turut membantu dan melakukan penyusunan Laporan dalam penyelenggaraan pemilu.
- Pertanggung jawaban KPU Kabupaten atau Kota.

i. Anggota 1 Divisi Program dan Data

- Melakukan penyusunan Program dan Anggaran.
- Melakukan Pemutakhiran data pemilih.
- Membuat Sistem informasi yang berkaitan dengan tahapan pemilihan.
- Melakukan pengelolaan Jaringan IT.
- Membuat scan hasil Pemilu dan serta menghadirkan laporan dan evaluasi tahapan pemilu.

- j. Anggota 2 Divisi Teknis penyelenggaraan
 - Menentukan daerah pemilihan dan alokasi kursi.
 - Mendata pencalonan, perhitungan suara dan merekap hasil suara serta menetapkan hasil suara pemilu.
- k. Anggota 3 Divisi Hukum Dan Pengawasan
 - Membuat rancangan keputusan.
 - Memverifikasikan Partai politik.
 - Memverifikasikan DPD.
 - Melaporkan dana Kampanye pemilu.
 - Mendokumentasikan hukum serta Melakukan pengawasan internal.
- l. Anggota 4 Divisi Sosialisasi, SDM dan Parmas
 - Administrasi dan Rekrutmen kepegawaian.
 - Rekrutmen Dan Paw anggota KPU, Diklat pengembangan SDM, pengembangan Budaya kerja Organisasi.
 - Penegakan disiplin organisasi.
 - Kampanye: sosialisasi, Partisipasi masyarakat serta pejabat pengelola informasi dan dokumentasi PPID.

5.2.2 Kebutuhan Ruang

No.	Pengguna	Kebutuhan Ruang
1.	Kepala KPU	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu • R. Kepala • R. Rapat • R. Aula • Toilet
2.	Sekretaris	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu • R. Sekretaris • R. Rapat • R. Aula • Toilet
3.	Bendahara	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu

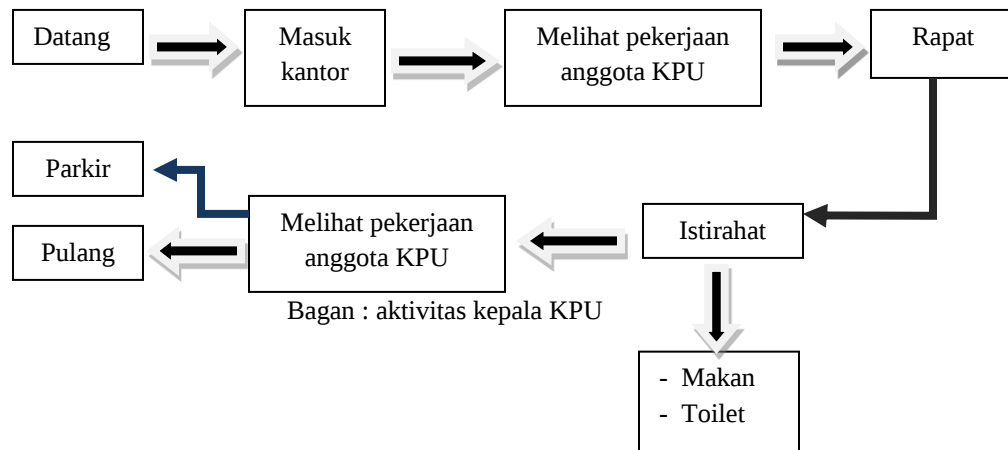
		• R. Bendahara • R. Rapat • R. Aula • Toilet
4.	Divisi 1 dan Staf	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu • R. Divisi 1 • R. Rapat • R. Aula • Toilet
5.	Divisi 2 dan Staf	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu • R. Divisi 2 • R. Rapat • R. Aula • Toilet
6.	Divisi 3 dan staf	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu • R. Divisi 3 • R. Rapat • R. Aula • Toilet
7.	Divisi 4 dan staf	• Lobby • R. Resepsionis • R. Tamu • R. Divisi4 • R. Rapat • R. Aula • Toilet
8.	Petugas Keamanan	• Pos Jaga • R. Security • Toilet
9.	Office boy	• R. OB • Gudang • Toilet

Tabel 4.4.1 Kebutuhan Ruang

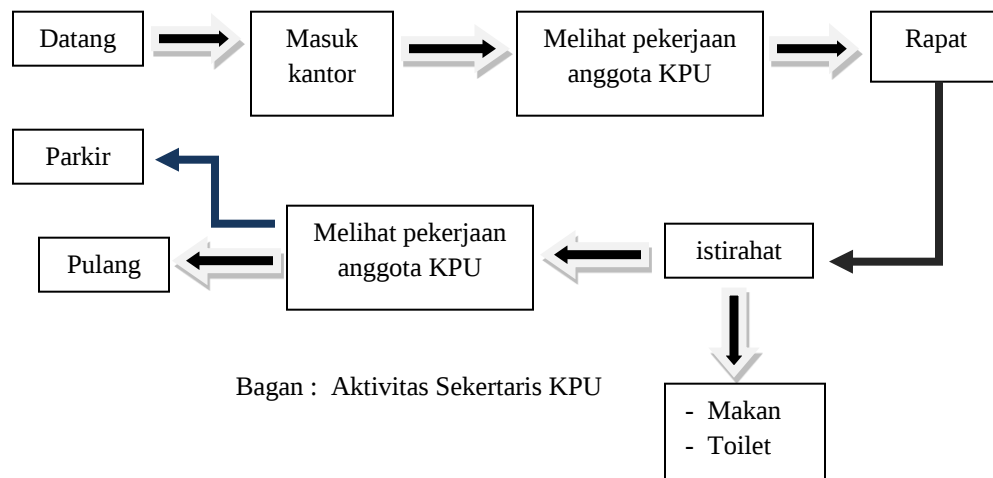
(Sumber : Peraturan Komisis pemilihan umum Tentang standar gedung kantor)

5.2.3 Hubungan Antar Ruang

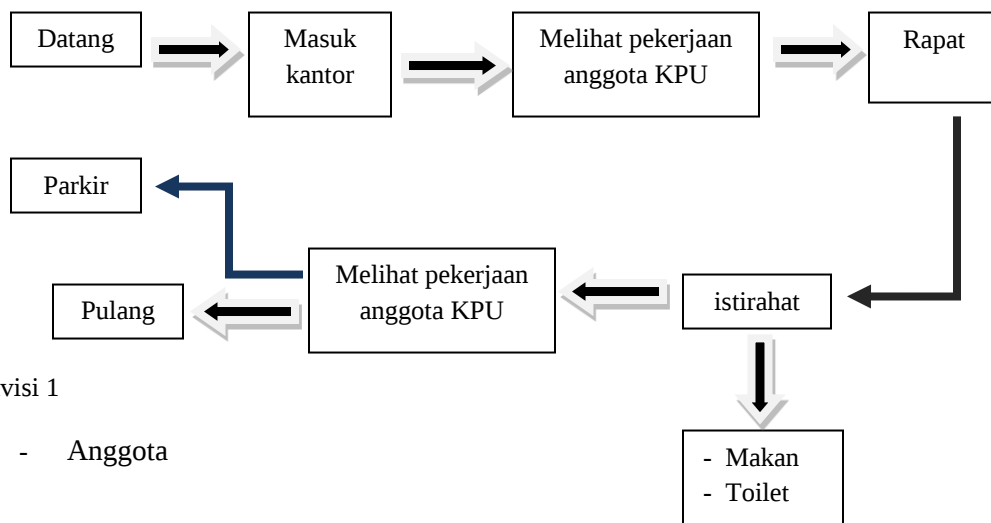
4. a. Aktivitas Kepala KPU

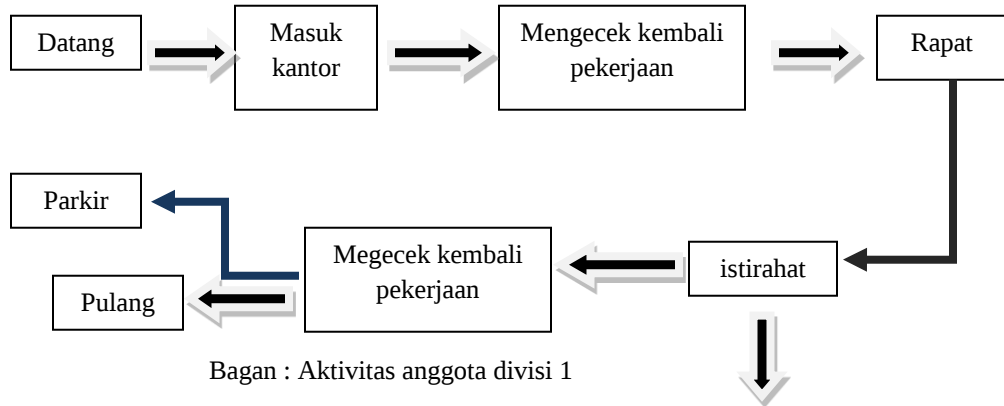


b. Aktivitas Sekertaris KPU

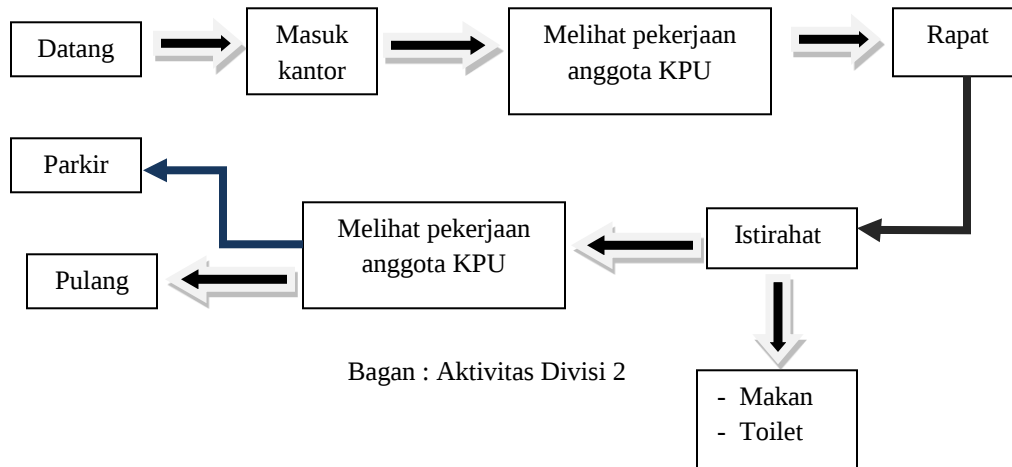


f. Aktivitas Divisi 1 Program dan Data

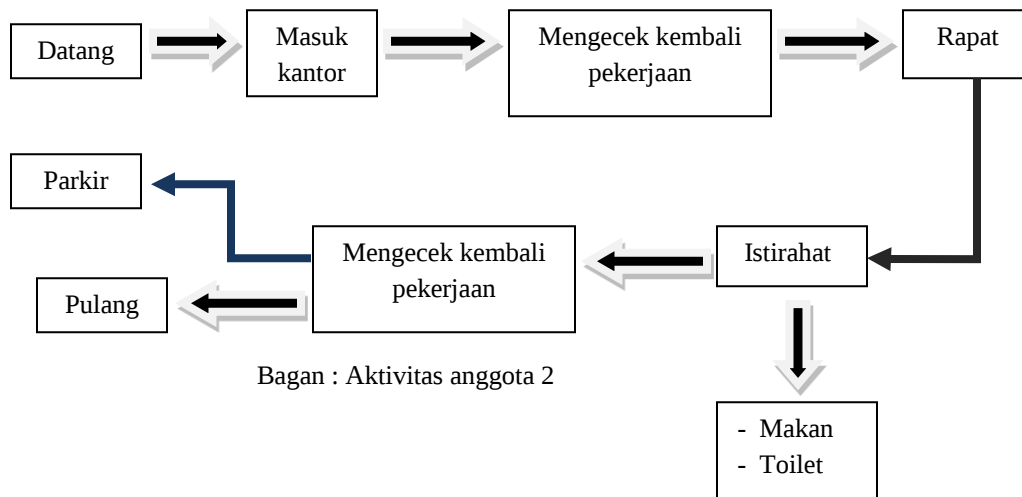




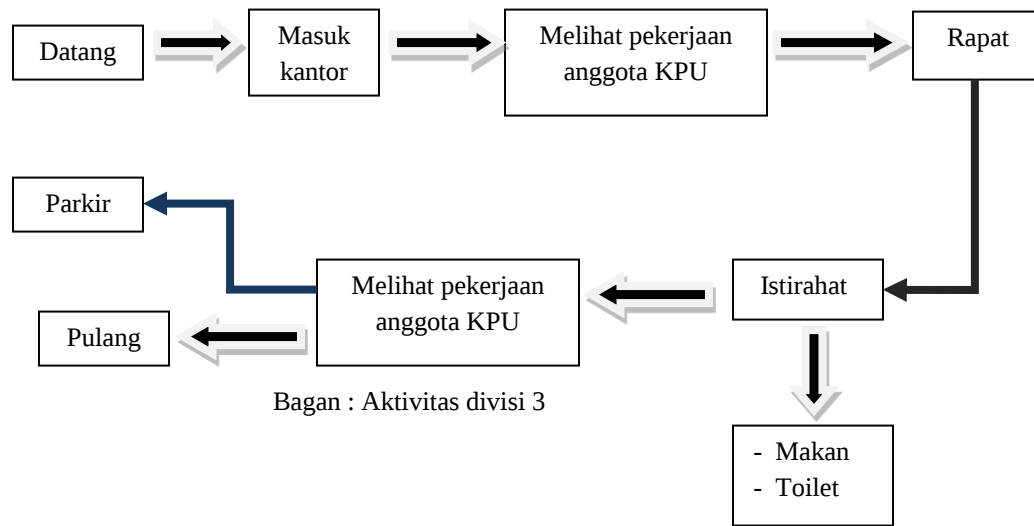
g. Aktivitas Divisi 2 Teknis Penyelenggaraan



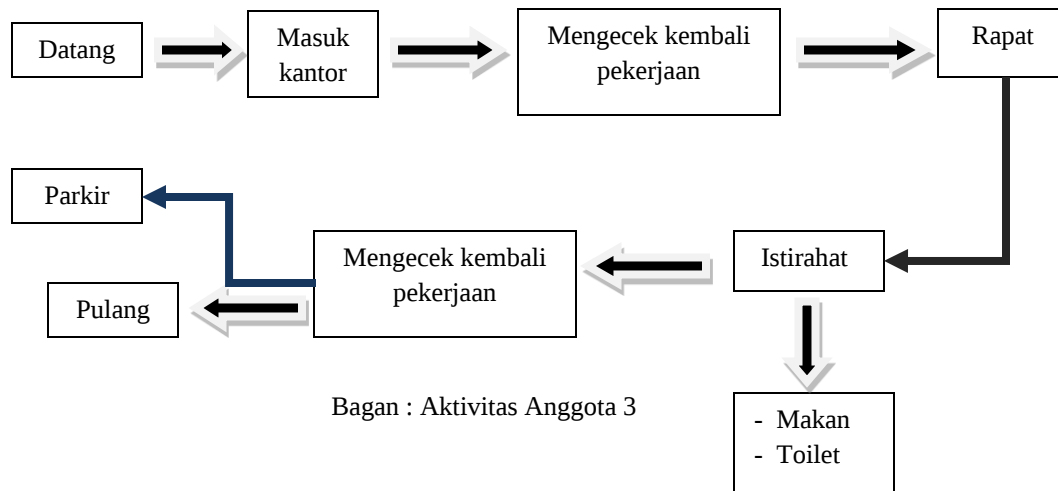
- Anggota



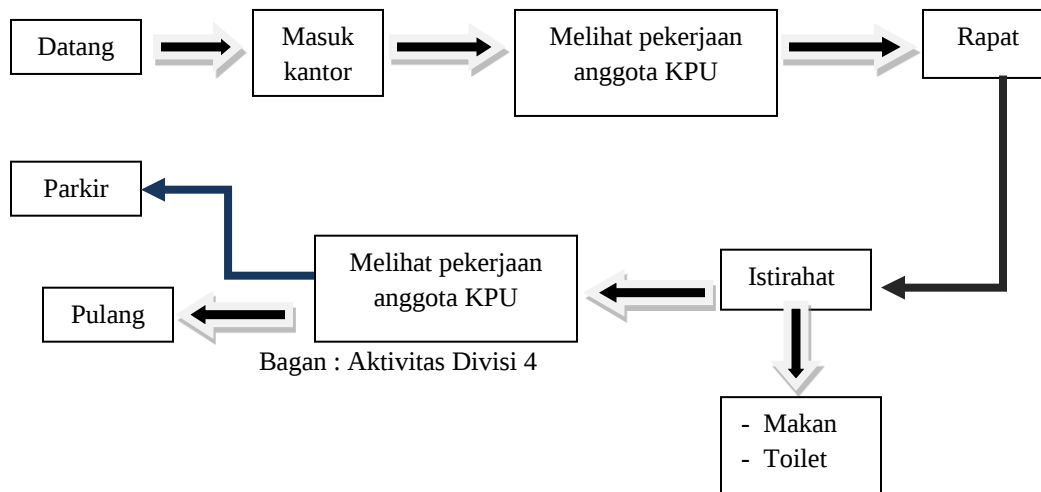
e. Aktivitas Divisi 3 Hukum dan Pengawasan



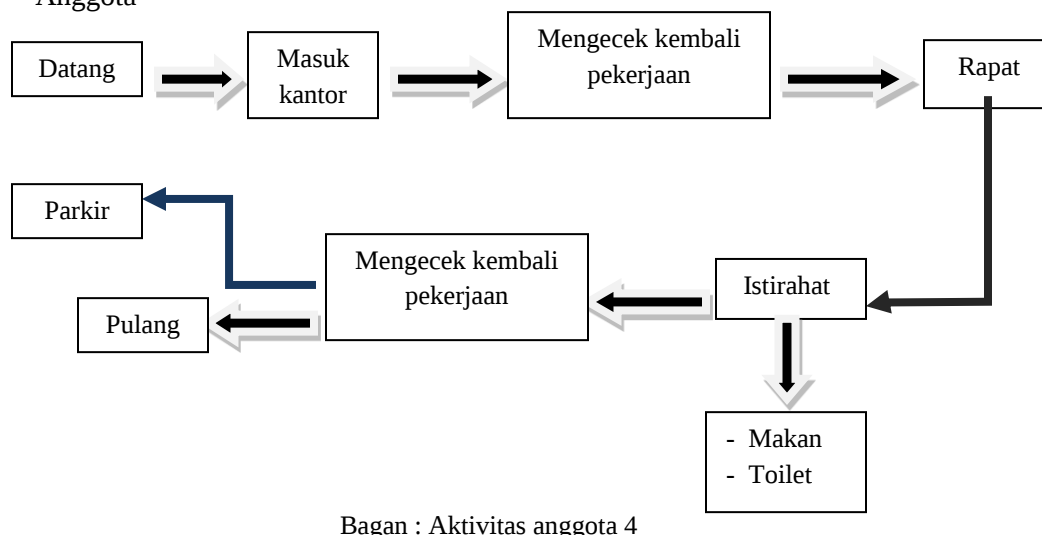
- Anggota



h. Aktivitas Divisi 4 SDM dan Parmas



- Anggota

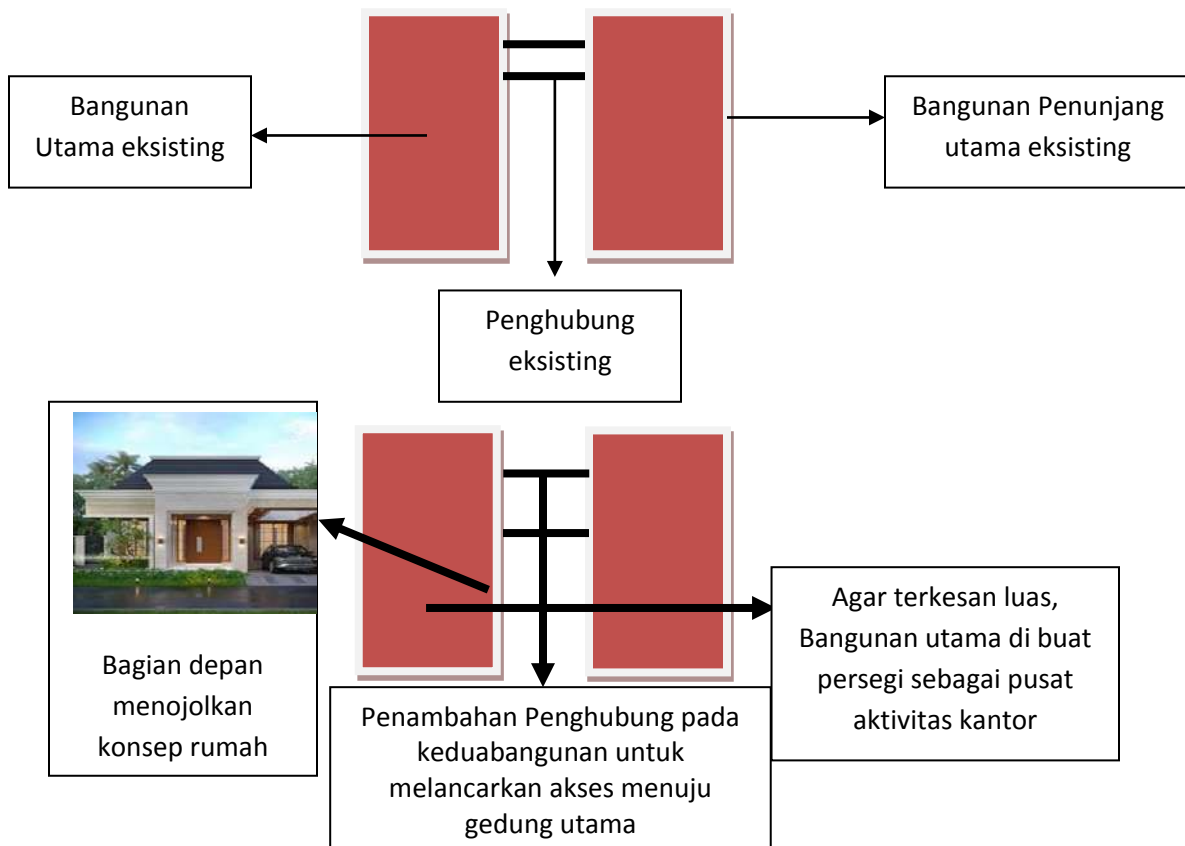


5.3.1 Konsep Bentuk Bangunan

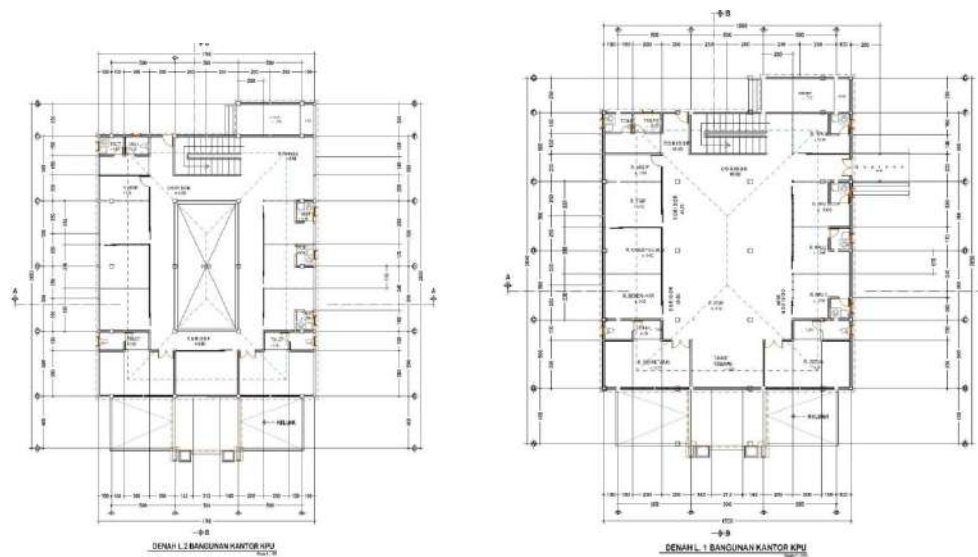
Denah dan penataan ruang dalam sebuah bangunan yang pertama harus diperhatikan sirkulasinya yaitu sirkulasi udara ke dalam bangunan guna memberikan kesejukan di setiap ruangan . Pada bagian dinding bangunan alangkah baiknya diberikan bukaan yang besar 40 – 70 % terutama pada dinding bangunan bagian Utara dan selatan.

Sirkulasi sangat berpengaruh pada bentuk bangunan sebaiknya perlu di perhitungkan penerimaan dari bentuk terhadap udara, yang di maksudkan disini adalah bentuk bangunan yang mampu memaksimalkan sirkulasi yang baik ke dalam bangunan dan ke sekitarnya .

Bentuk dasar bangunan adalah bentuk persegi panjang yang berjejer mengikuti panjang tapak



(Sumber : Google Crome)



K

Gambar 62 : konsep Bentuk dan tampilan



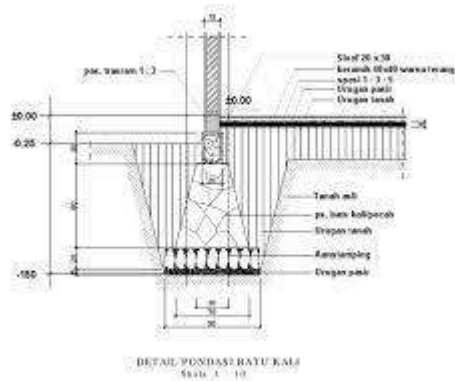
(Gambar : Tampak Depan Kantor KPU)

(Sumber : Konsep Sendiri)

5.3.2 Konsep Struktur

Sub Struktur

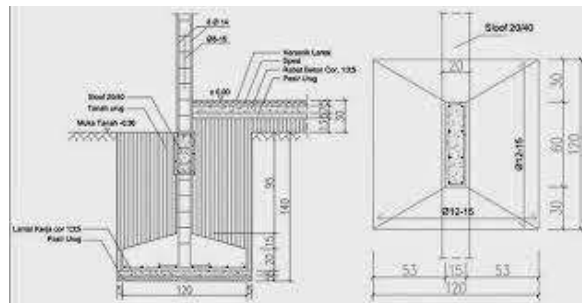
- Pondasi Jalur



Gambar 63 : Pondasi jalur
(Sumber : Google Crome)

Kriteria :

- Digunakan Pada bangunan satu lantai saja.
- Sangat mudah dikerjakan.
- Tidak mengeluarkan biaya banyak dan ekonomis.
- Sangat bagus diterapkan pada pengerasan tanah bagian dasar yaitu pondasi.
- Pondasi Food Plat



Gambar 64 : Pondasi Food Plat
(Sumber : Google Crome)

Kriteria :

- Stabil dan kuat terhadap beban yang dipikul.
- Bersifat ekonomis.
- Sangat Mudah dalam mengerjakannya.
- Bisa menahan daya dukung tanah.

Super Struktur

Super Struktur bagian dari Konstruksi terletak pada permukaan tanah, biasanya berada di lantai pertama bisa ditemukan juga pada rumah tingkat dan pada bangunan yang mempunyai lebih luas atau besar. Super Struktur itu Strukturnya meliputi kolom, lantai, balok, Kuda-kuda dan komponen lainya yang berada di atas pondasi.

- Kolom Struktur

Digunakan untuk menahan dan memikul beban dengan secara langsung mau itu beban vertikal maupun beban horizontal dan akan disalurkan ke dalam bawa tanah.

- Kolom Partisi

Digunakan sebagai pengikat dinding bangunan atau dinding pembagi.

- Balok

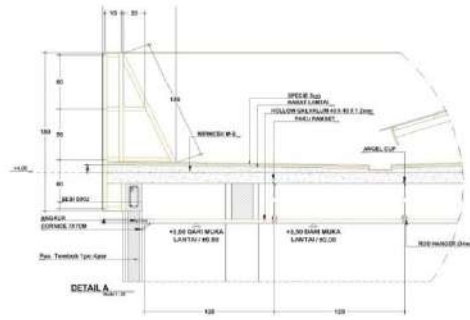
- Balok Indukatau balok struktur

Diperhitungkan sebelum perencanaan sehingga lebar bentangan sesuai dan balokstruktur bisa memikul beban.

- Balok Anak

Diperhitungkan agar sesuai dengan dimensi balok sehingga mampu menyalurkan gaya.

- Material baolok dari Benton bertulang



Gambar 65 : Super struktur

(Sumber : Google Crome)

A. Upper Struktur

- Rangka Baja

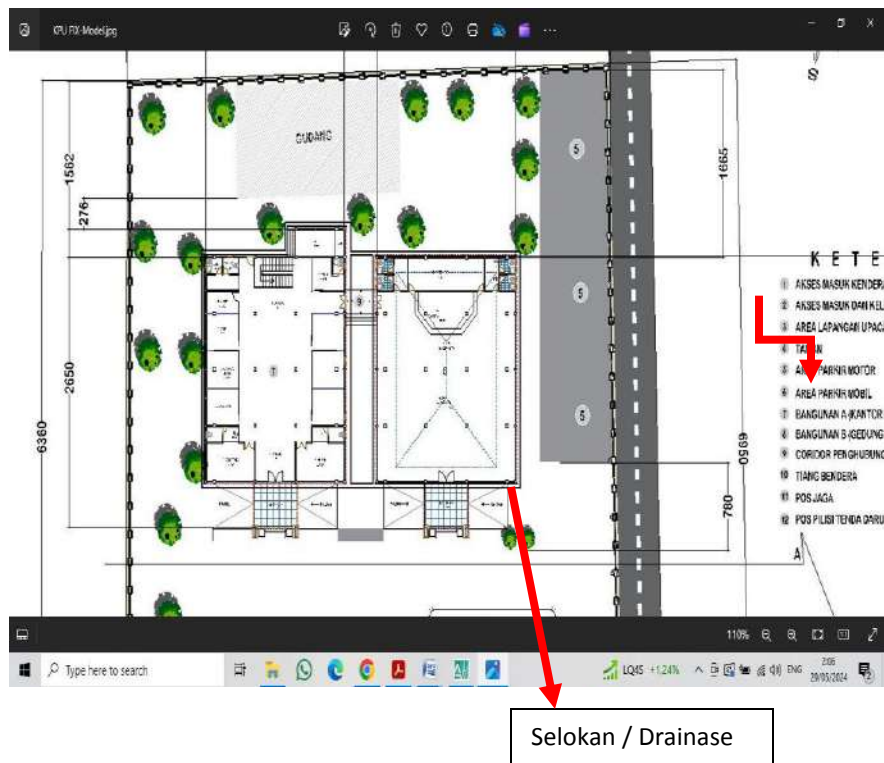
5.3.3 Konsep Utilitas

1. Konsep Sistem Drainase

Tata letak bangunan dan arah untuk saluran pembuangan air kotor akan diperhatikan sesuai dengan kemiringan tanah pada topografi yang lahannya relatif datar. Kantor KPU Kabupten timot Tengah Utara harus dilengkapi dengan drainase atau saluran air hujan agar tidak terjadi genangan air dalam lokasi tapak, Membuat saluran menuju ke saluran induk dan akan di buang ke titik terendah disekitar lokasi tapak sebagai keperluan vegetasi.

Selain itu saluran pembuangan juga di buat lubang peresapan pada beberapa titik dalam area lokasi tapak sehingga berguna untuk menampung buangan air hujan sekaligus limbah atau air buangan dari bangunan.

Cara mengantisipasi masalah terhadap drainase :

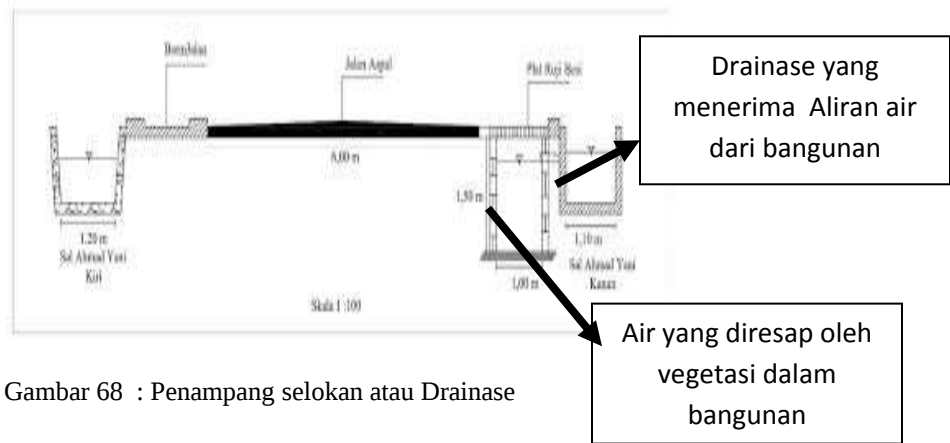


Gambar 67 : Selokan Atau aliran Drainase.

(Sumber : Konsep Sendiri)

- Dibuat Selokan atau drainase keliling pada bangunan.

Drainase keliling berfungsi untuk mencegah air hujan masuk ke dalam bangunan

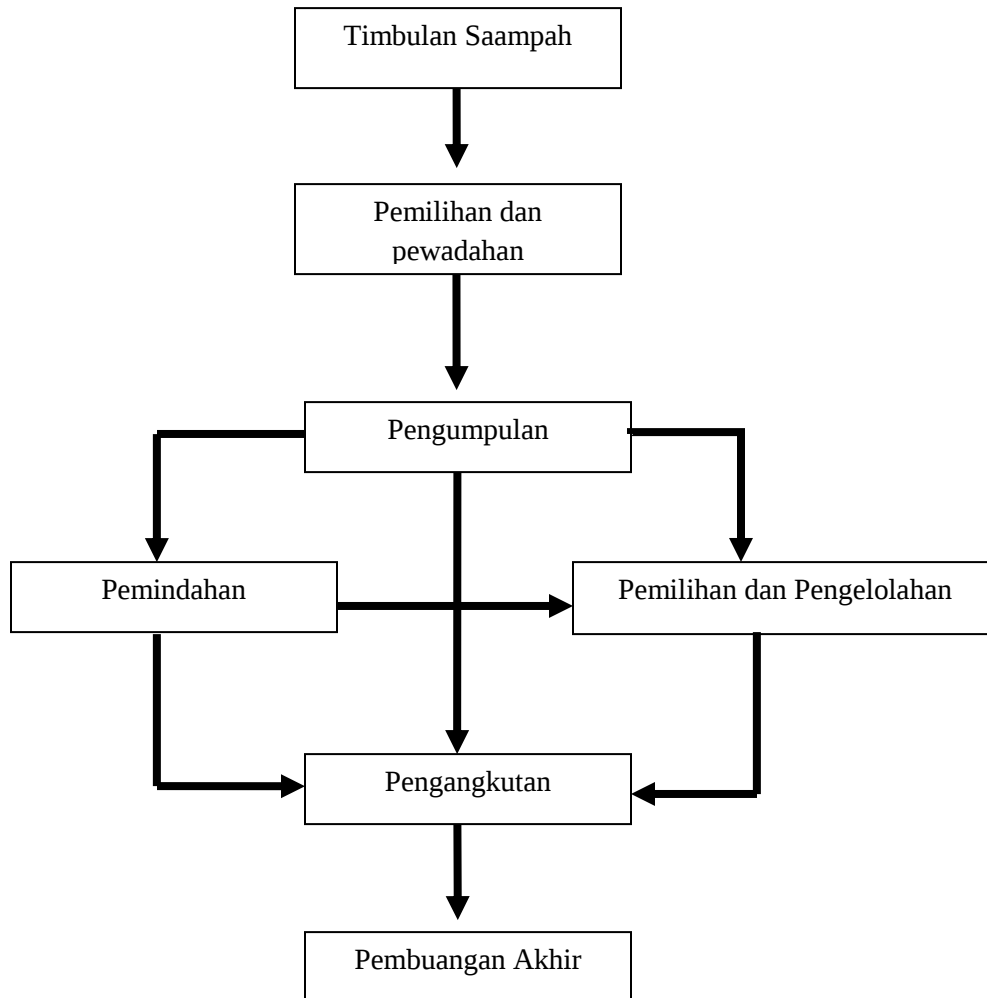


Gambar 68 : Penampang selokan atau Drainase

(Sumber : Google Crome)

2. Konsep Sistem Persampahan

Sampah di buang pada tempat yang suda di sediakan dalam ruangan, Lalu di tampung pada penampungan sampah setelah itu akan di angkut oleh petugas kebersihan kota untuk di bakar atau di timbun pada pembuangan terakhir.



3. Konsep jaringan Air bersih

Jaringan air bersih pada lokasi tapak meliputi air PDAM dan Sumur Bor, Dalam suatu rencana perlu di hitung jarak antar perumahan dan sumur. Serta sumur dan KM/WC agar tidak terjadi penyebaran atau pencemaran.

Air merupakan kebutuhan vital bagi kita manusia. Tingkat konsumsi Air bersih rata-rata Untuk setiap Anggota KPU 350 liter /orang/hari. Untuk air bersih sangat diperlukan beberapa syarat sebagai berikut.:

- Syarat Phisik

Air minum harus mempunyai syarat untuk memenuhi syarat bersih, tidak berbau, dan tidak berwarna.

- Syarat Kimia

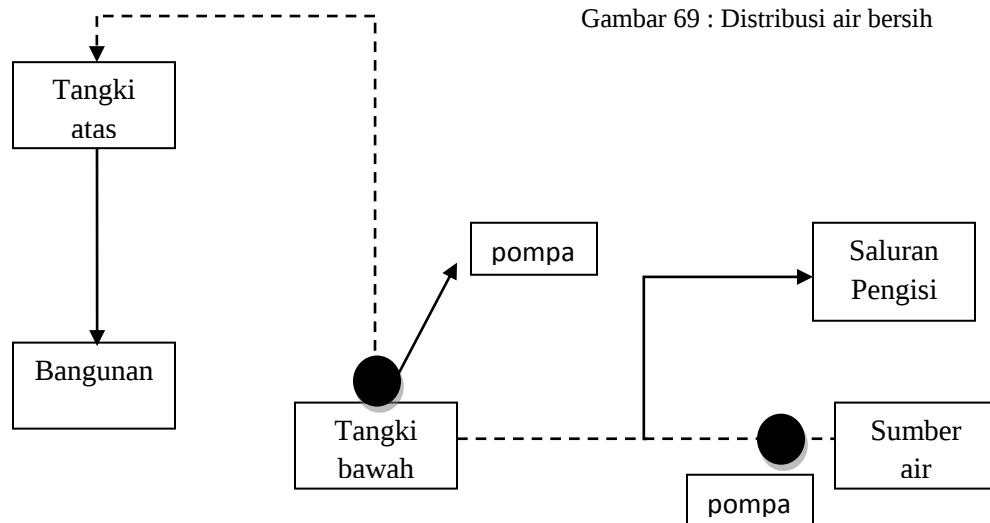
Air minum harus bebas dari zat kimia yang dapat merugikan tubuh, Baik itu minum, cuci dan mandi.

4. Konsep Sanitasi

Pada Kantor KPU masalah yang harus di perhatikan adalah limbah pembuangan air kotor harus di perhatikan.

Yang termasuk dalam limbah air kotor adalah :

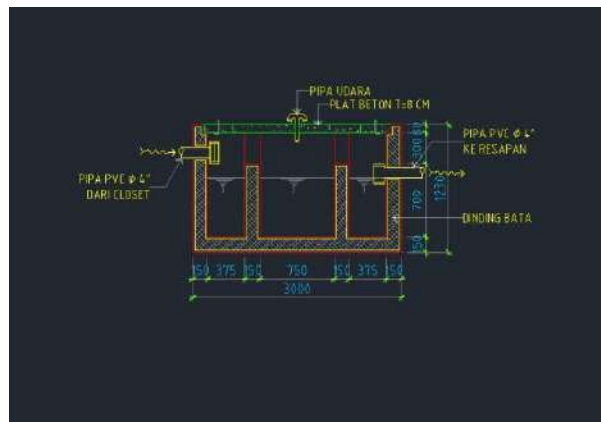
- Pembuangan Limbah air cuci piring.
- Penyaluran air hujan.



(Sumber : Konsep Sendiri)

Maka yang harus diperhatikan dalam menangani masalah pencemaran limbah buangan adalah :

- Jumlah pekerja di dalam kantor KPU.
 - Tata cara hidup.
 - Teknik Penyaluran.
- Air kotor Yang berasal dari air hujan akan disalurkan melalui drainase dan akan di resap di beberapa titik, karna di berikan lubang peresapan sedangkan yang lain akan disalurkan vegetasi. Sedangkan untuk air kotor dari limbah dapur, KM/WC, wastafel, urunoir, dengan hasil cucian yang mengandung deterjen akan disalurkan ke sumur peresapan.
 - Kotoran yang berasal dari WC akan disalurkan ke Septictank dan peresapan. Dasar septictank di buat miring agar lumpur (tinja) bisa mengalir ke ruang peresapan disebanya.



Gambar 70 : Penampang Septictank

(Sumber : Google Crome)

5. Sistem pencahayaan

- Pencahayaan alami dilakukan dengan menggunakan pemanfaatan cahaya matahari secara optimal ataupun melalui bukaan-bukaan dan void melalui penataan yang baik. Agar matahari tidak menimbulkan silau, Harus memperhatikan orientasi matahari Agar Cahaya tidak menimbulkan silau sehingga mengganggu Aktifitas.
- Pencahayaan Buatan.
Dilakukan dengan memanfaatkan tenaga listrik lampu-lampu yang dipasang menjadi Instalasi ada 3 sumber tertutup
 - PLN : Sumber utama listrik, terutama untuk memberikan peneranangan pada amalm hari.
 - Genset : Digunakan untuk cadangan Apabila pemadaman listrik dari PLN

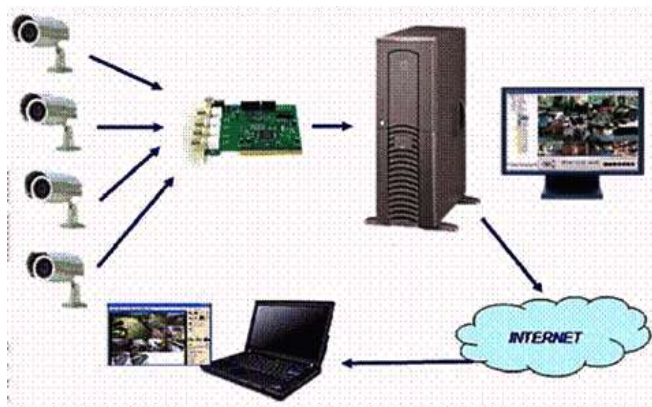
6. CCTV

Cctv biasanya digunakan sebagai pengawasan suatu wilayah seperti, Bank, hotel, institusi militer dan akan dipakai untuk menjaga keamanan suatu instansi di dalamnya.

- Fungsi CCTV :
 3. Mencegah terjadinya suatu criminal.
 4. CCTV bisa memantau dan merekam kejadian-kejadian yang kriminal, Kecelakaan lalulintas sehingga pihak yang berwajib dapat menangani langsung peremasalahanya.
- Keuntungan CCTV
 6. CCTV berfungsi mengawasi gerak gerik setiap orang yang mencurigakan yang diawasi oleh security dari dalam ruang monitor sehingga bisa secepatnya mengambil tindakan apabila ada hal-hal yang mencurigakan.
 7. Jika Terjadi hal-hal yang mencurigikan atau tindak kejahatan, cctv akan merekam semua kejadian sehingga kita mudah menemukan

rekaman mulai dari jam, tanggal dan hari dan rekaman itu akan dijadikan bukti untuk menemukan pelaku tersebut.

8. Dihadirkannya cctv pada gedung kantor dan ruang-ruang secara tidak langsung karyawan akan selalu diawasi oleh atasannya sehingga anggota yang berkerja disana tidak sewenang-wenang menjalankan tugas dan atasannya bisa tau saat karyawan tidak berada di dalam ruangan.
9. Cctv adalah salah satu alat keamanan dari berkembangnya teknologi modern dan sebaiknya setiap instansi atau perusahaan harus memiliki teknologi modern tersebut sehingga pengelola gedung akan merasa aman karna pengelola langsung melihat keamanan gedungnya.
10. Cctv juga memiliki keunggulan bukan hanya keamanan saja, Cctv bisa mengatasi keterbatasan jarak dengan penyambungan melalui jaringan maka dari jarak jauh Kantor pusat bisa memantau setiap kegiatan kantor cabangnya.



Gambar 70 : KONSEP CCTV

(Sumber : Google Crome)

7. Konsep pencegah kebakaran

Sistem pencegah kebakaran di gunakan tujuannya untuk mencegah terjadinya kebakaran pada bangunan .

Alat yang dipakai untuk mencegah kebakaran pada bangunan adalah Fire extinguisher.

- Fire extinguisher adalah alat pemadam kebakaran yg digunakan secara manual alat ini biasa disebut sebagai pemadam api ringan (APAR). Walaupun alat ini digunakan secara manual bukan berarti alat ini tidak efektif dalam memadamkan api, Karna alat ini berbentuk tabung dan dilengkapi dengan selang kebakaran yang berisi media yang sangat berguna dalam mencegah api dengan cepat.



Gambar 71 : alat pemadam api ringan

(Sumber : Google Crome)