

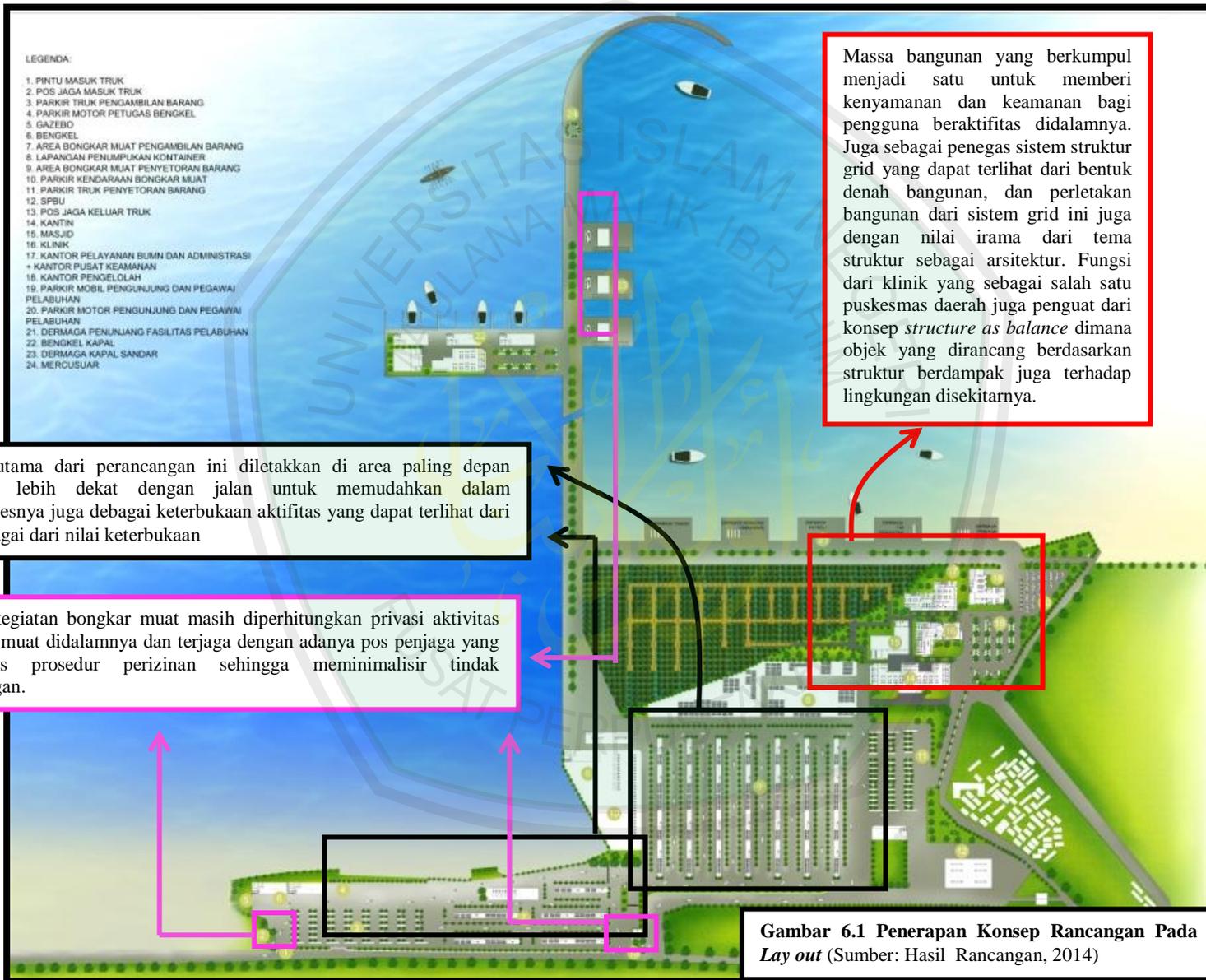
## BAB VI

### HASIL RANCANGAN

#### **6.1 Rancangan Kawasan**

Setelah beberapa proses sebelumnya rancangan kawasan adalah salah satu hasil yang didapat dari proses perumusan masalah, analisis, dan konsep. Rancangan kawasan ini diambil dari beberapa nilai tema yang dijadikan konsep dasar perancangan Pelabuhan Peti Kemas di Panarukan. Nilai nilai dari tema tersebut telah diintegrasikan sehingga hasil rancangan Pelabuhan Peti Kemas terdapat nilai nilai keislaman didalamnya. Konsep dasar dari perancangan Pelabuhan Peti Kemas ini yaitu *Structure As Balance, Structure As Balance* adalah keseimbangan hubungan antara ketuhanan, lingkungan sekitar pelabuhan dengan pelabuhan sendiri dimana struktur sebagai dasar dari perancangannya. Hubungan lingkungan dan ketuhanan ini juga berkaitan dimana objek/pelabuhan memberi dampak positif terhadap lingkungan maka merupakan salah satu wujud syukur terhadap Allah SWT, karena telah memberi keamanan dan kenyamanan diantara sesamanya dan sekitarnya.

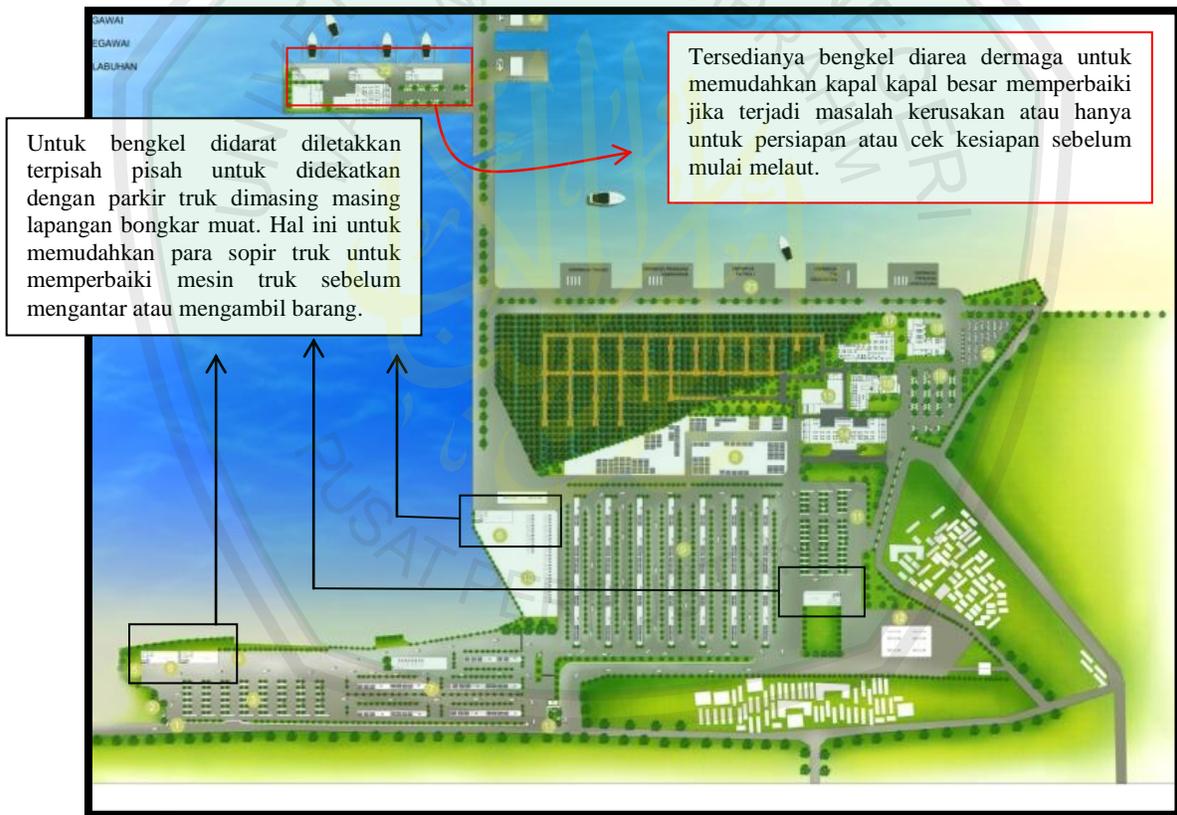
Penggunaan nilai nilai tersebut diaplikasikan didalam kawasan diantaranya terhadap penataan massa, pola sirkulasi, hingga penataan sistem utilitas perbangunan hingga seluruh kawasan. Dengan nilai nilai dari tema dan diintegrasikan dengan nilai nilai keislaman pada akhirnya menghasilkan rancangan kawasan yang berdasarkan dengan konsep dasar dan konsep tapak. Nilai nilai yang diaplikasikan dalam kawasan tersebut dapat dilihat pada gambar 6.1 dibawah ini.



Perbandingan untuk konsep tapak dan hasil rancangan tidak banyak perubahan yang diaplikasikan dari konsep tapak ke gambar *lay out*. Ada beberapa poin konsep terdapat pengurangan serta penambahan pada rancangan seperti:

- **Tatanan dan Bentuk Masa**

Untuk tatanan massa perubahan terdapat pada perletakan bengkel yang semula berada pada satu area. Dipisahkannya bengkel untuk memudahkan dan menyesuaikan dengan fungsinya. Seperti dalam gambar berikut:

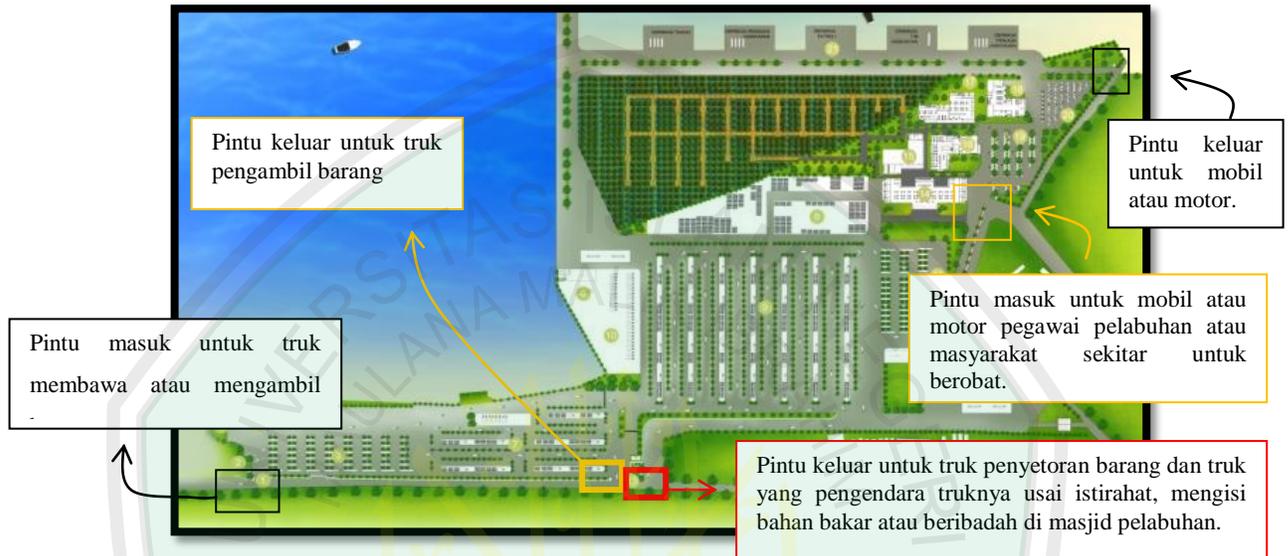


**Gambar 6.2 Posisi Letak Bengkel**

(Sumber: Hasil Rancangan 2014)

- Sirkulasi

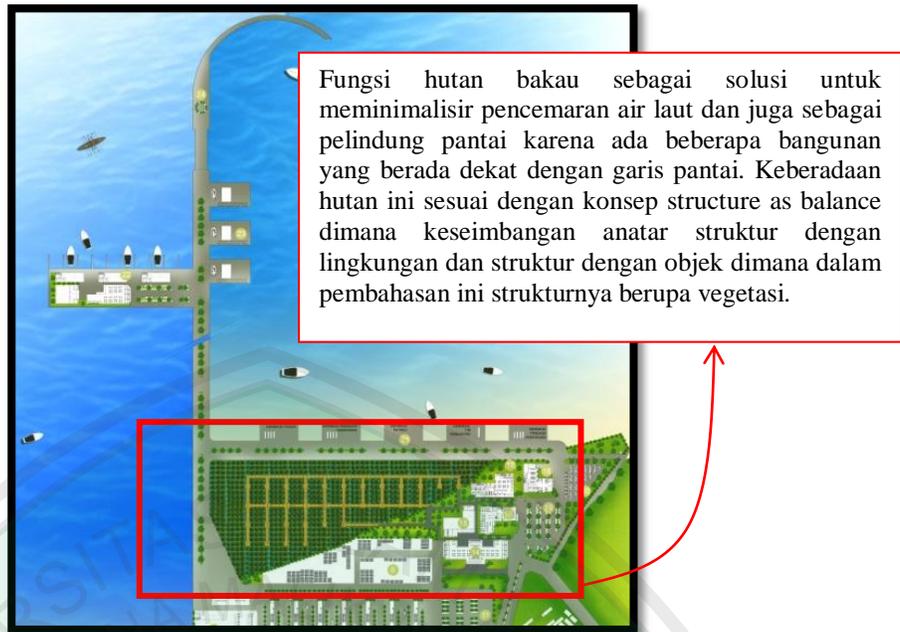
Dalam poin sirkulasi didalam tapak terdapat penambahan pintu keluar dermaga agar pengguna pelabuhan seperti supir truk tidak kesulitan.



**Gambar 6.3** Posisi Letak pintu keluar dan masuk kendaraan dan orang dalam *lay out*  
(Sumber: Hasil Rancangan 2014)

- Vegetasi

Penambahan pada vegetasi berubah pada vegetasi pohon bakau. Pada konsep pohon bakau hanya untuk pembatas area darat dan laut juga sebagai pelindung garis pantai dari abrasi. Namun pada hasil rancangan penambahannya menjadi hutan bakau yang fungsinya juga bertambah sebagai salah satu solusi jika terjadi pencemaran lingkungan laut akibat aktifitas dari pelabuhan peti kemas. Penambahan ini berdasarkan konsep dasar yang keseimbangan antara objek dan lingkungan.

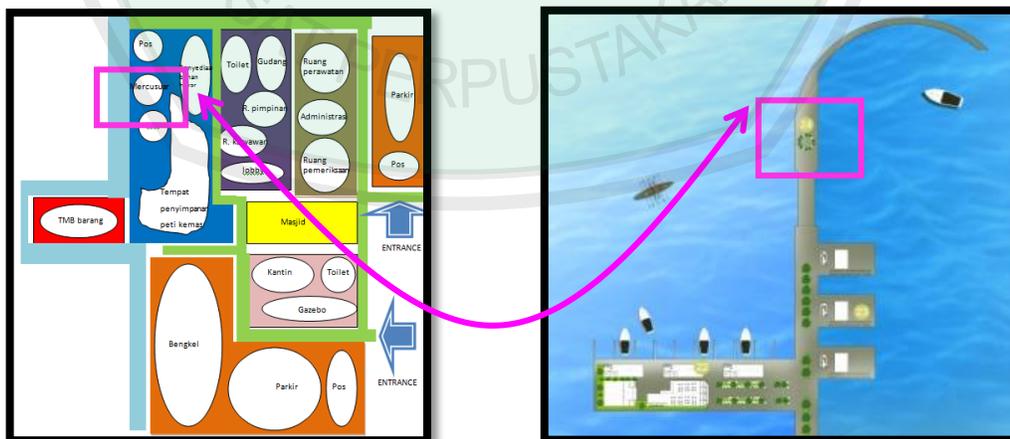


**Gambar 6.4 Posisi Letak Hutan Bakau**

(Sumber: Hasil Rancangan 2014)

- **Organisasi Ruang**

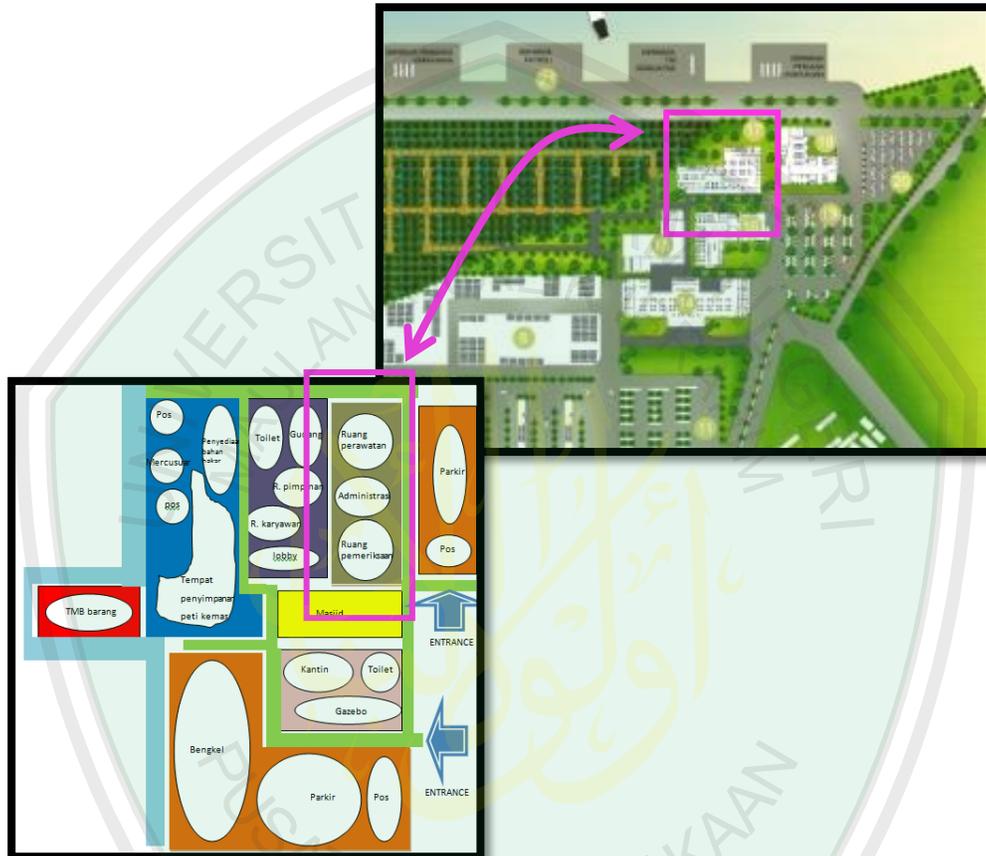
Organisasi ruang pada hasil rancangan tidak banyak berubah. Salah satu perubahannya pada letak mercusuar. Mercusuar pada awalnya diletakkan didarat dengan pertimbangan dekan dengan kantor keamanan, namun untuk lebih memudahkan sirkulasi kapal maka dermaga dipindahkan dengan letak posisi dipaling ujung dermaga dalam rancangan.



**Gambar 6.5 Posisi Mercusuar**

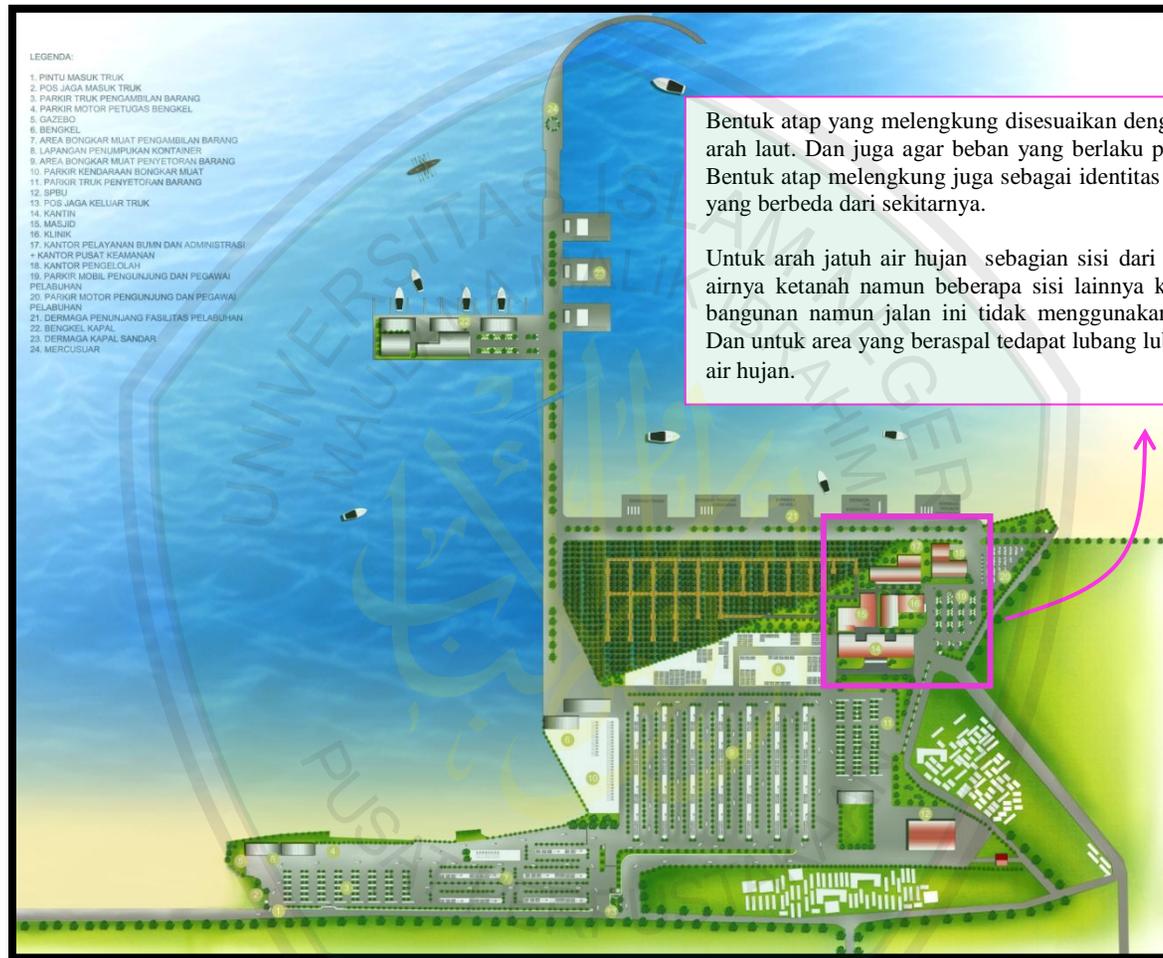
(Sumber: Hasil Rancangan, 2014 dan hasil Analisis, 2013)

Berikutnya kantor keamanan dan kantor administrasi pada konsep berada pada area yang berbeda, namun pada hasil rancangan kedua kantor ini menjadi satu karena hubungan kerja antara keduanya yang berkaitan.



**Gambar 6.6 Posisi Kantor Keamanan dan Administrasi**  
(Sumber: Hasil Rancangan, 2014 dan hasil Analisis, 2013)

Hasil rancangan kawasan juga ada gambar *site plan*. Pada hal perancangan ini akan terkait dengan tampilan bangunan dimana dari hasil perancangan terdapat penambahan dan pengurangan dari konsep. Berikut gambar *site plan* pelabuhan peti kemas Panarukan.



**Gambar 6.7 Rencana Site Plan**

(Sumber: Hasil Rancangan 2014)

Untuk hasil rancangan *site plan* salah satu unsurnya dari bentuk bangunan dan atap. Pada konsep dijelaskan bentuk yang digunakan berdasarkan struktur lengkung. Dan hasil rancangan telah sesuai dengan konsep dengan menggunakan struktur.

## 6.2 Rancangan Bangunan

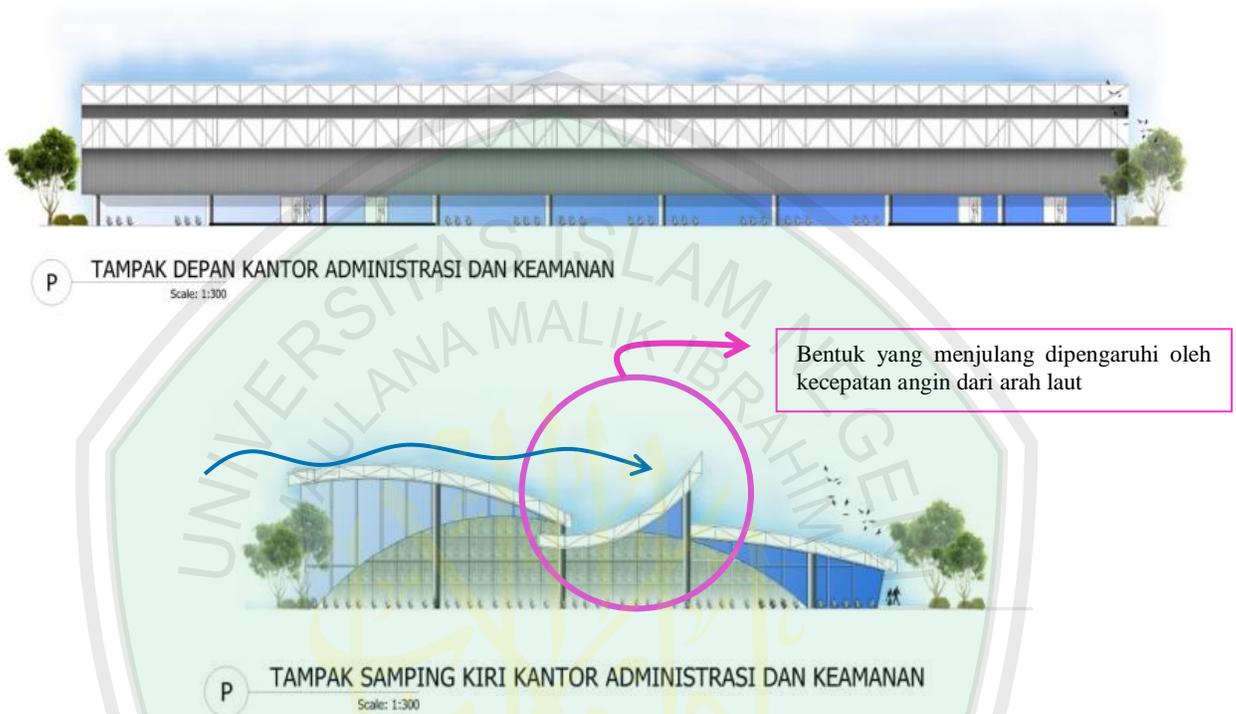
Hasil rancangan bangunan terjadi perubahan bentuk dari konsep awal. Perubahan ini terjadi berdasarkan dengan nilai-nilai konsep dasar yaitu keseimbangan objek rancangan dengan lingkungan. Namun untuk dasar dari bentuknya tidak banyak berubah, di beberapa elemen masih sesuai dengan konsep yang berdasarkan struktur lengkung. Perubahan terjadi pada bagian struktur tengah atau dinding yang pada rencana awalnya dinding menyatu dengan atap. Namun dengan memperhitungkan keluar masuk udara dan cahaya dinding dan atap terpisah. Dengan bentuk yang baru atap juga berfungsi sebagai penggerak angin dan mengurangi kecepatan angin dari laut.



**Gambar 6.8 Konsep Bentuk Awal**

(Sumber: Hasil Analisis, 2013)

Pada hasil rancangan unsur unsur gambar di atas tidak banyak berubah. Seperti pada gambar berikut ini untuk hasil rancangan:



**Gambar 6.9 Tampak Depan dan Samping Kantor Administrasi**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

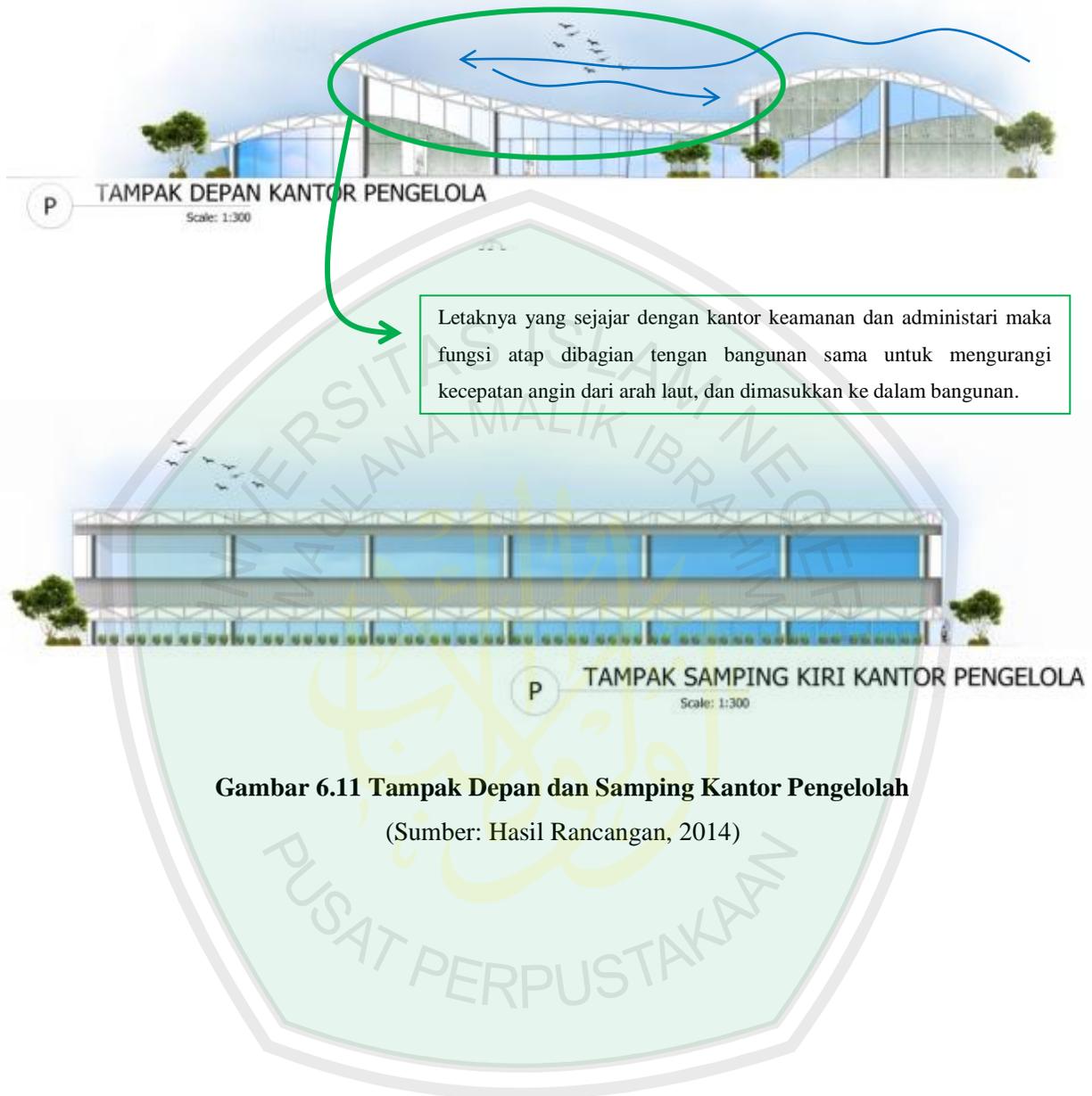
Posisi kantor keamanan dan administrasi yang membelakangi laut menjadikan faktor bentuk atapnya yang bagian tengah menjulang melengkung tinggi karena sebagai penghalang untuk mengurangi kecepatan angin yang dari laut.



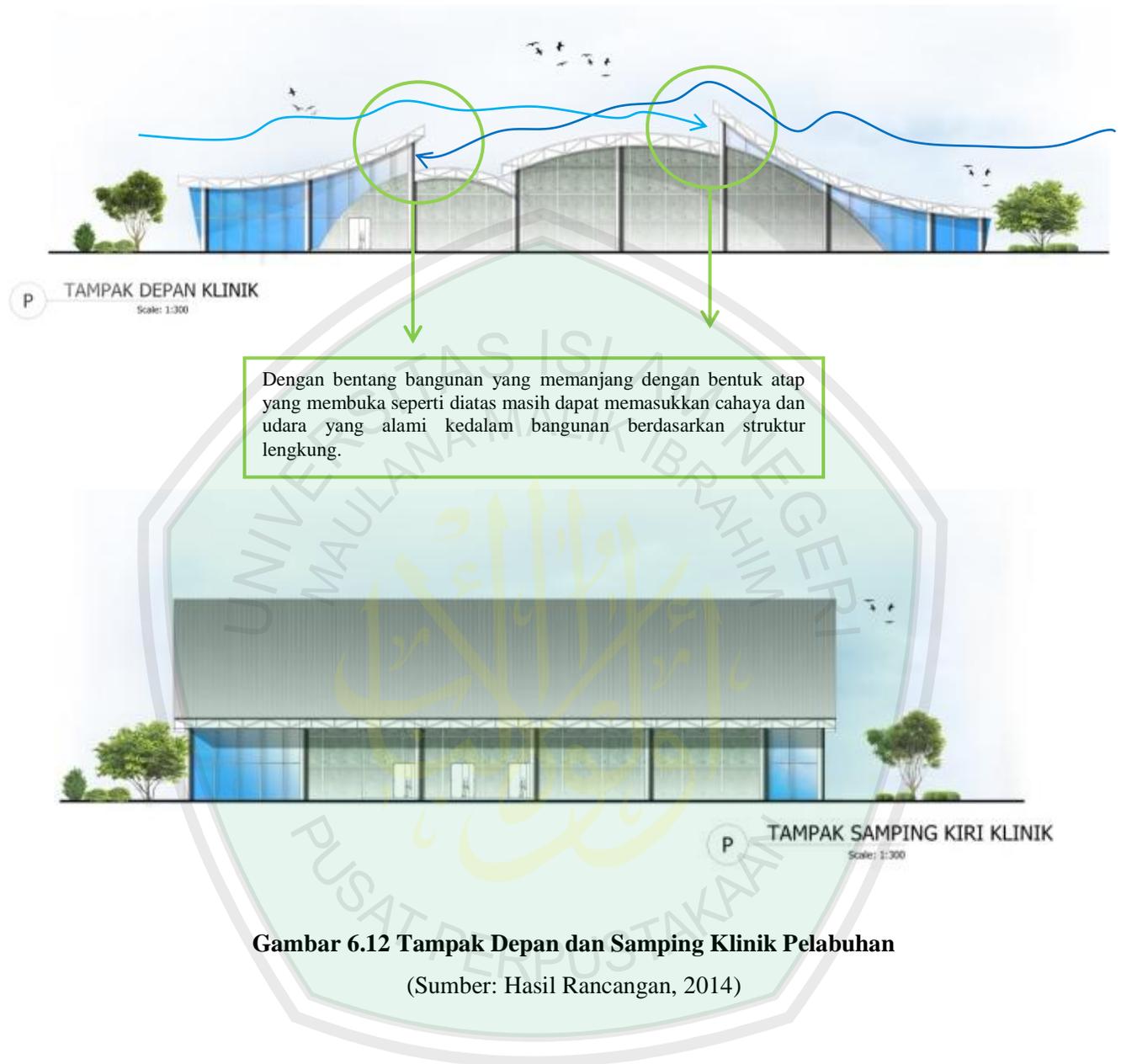
**Gambar 6.10 Tampak Depan dan Samping Kantin Pelabuhan**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

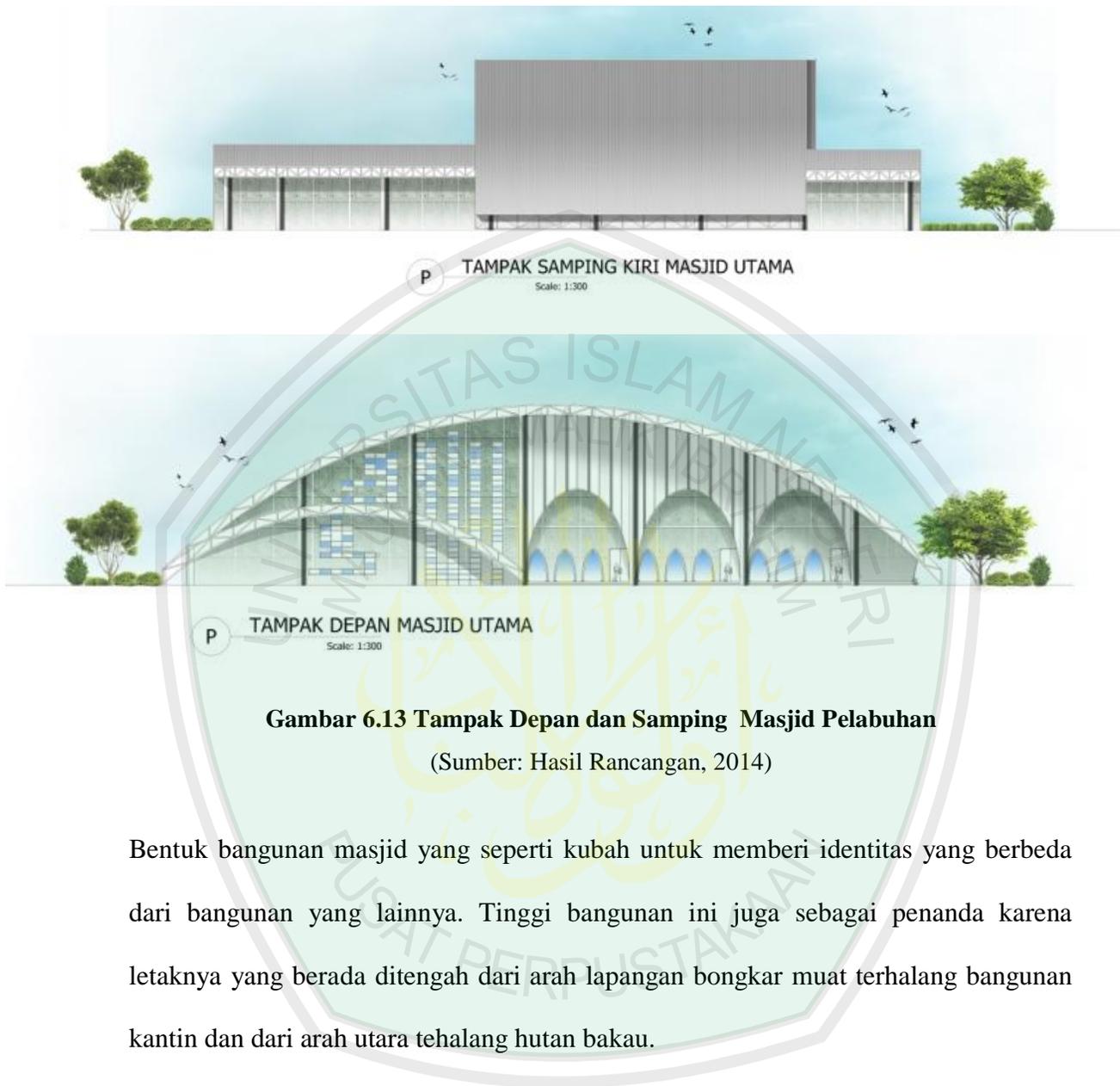
Bentuk atap yang rendah untuk mengurangi atau menghalangi angin yang membawa debu masuk karena fasad yang terbuka sehingga memungkinkan debu masuk tanpa terhalang. Jadi bentuk atap yang rendah salah satu solusi untuk meminimalisirnya.



**Gambar 6.11 Tampak Depan dan Samping Kantor Pengelolah**  
(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)



**Gambar 6.12 Tampak Depan dan Samping Klinik Pelabuhan**  
 (Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

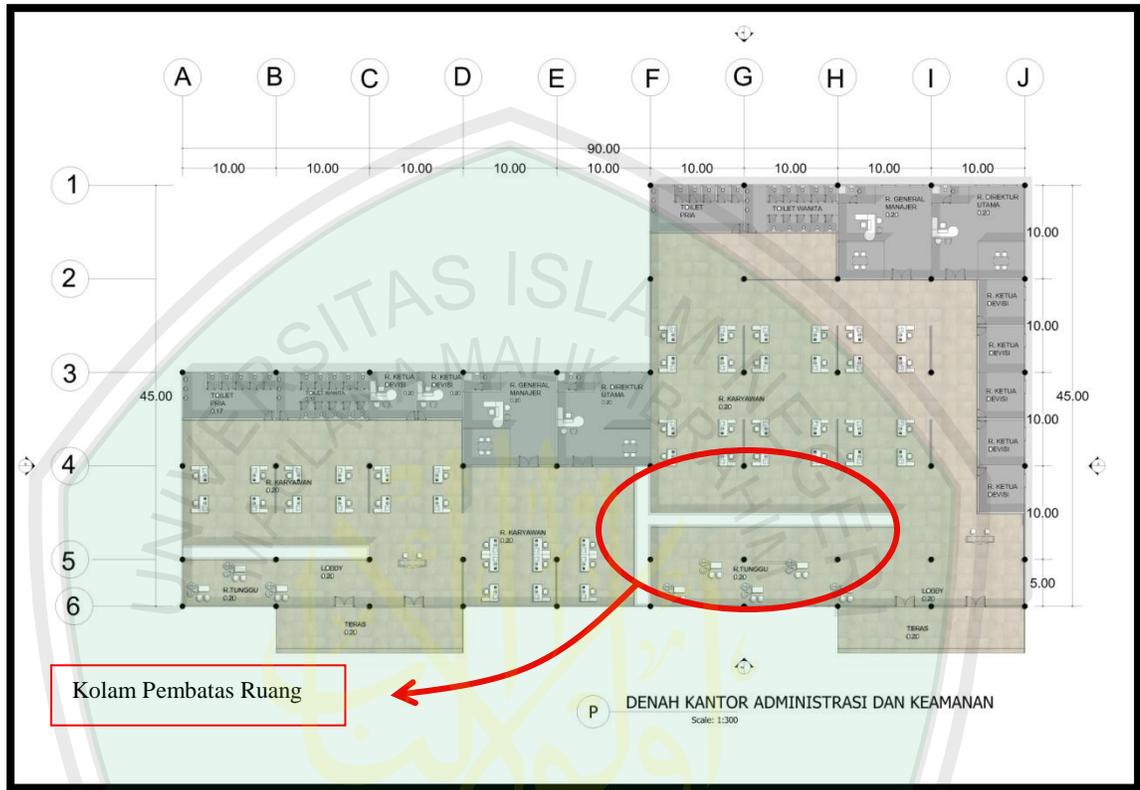


**Gambar 6.13 Tampak Depan dan Samping Masjid Pelabuhan**  
 (Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

Bentuk bangunan masjid yang seperti kubah untuk memberi identitas yang berbeda dari bangunan yang lainnya. Tinggi bangunan ini juga sebagai penanda karena letaknya yang berada ditengah dari arah lapangan bongkar muat terhalang bangunan kantin dan dari arah utara tehalang hutan bakau.

Dari kelima bangunan di atas mewakili dari bentuk beberapa bangunan seperti pos jaga, bengkel dan yang lainnya. Rancangan bentuk lengkung yang dihasilkan pada bangunan bangunan diatas berdasarkan kesesuaian dengan jalur angin dan nilai

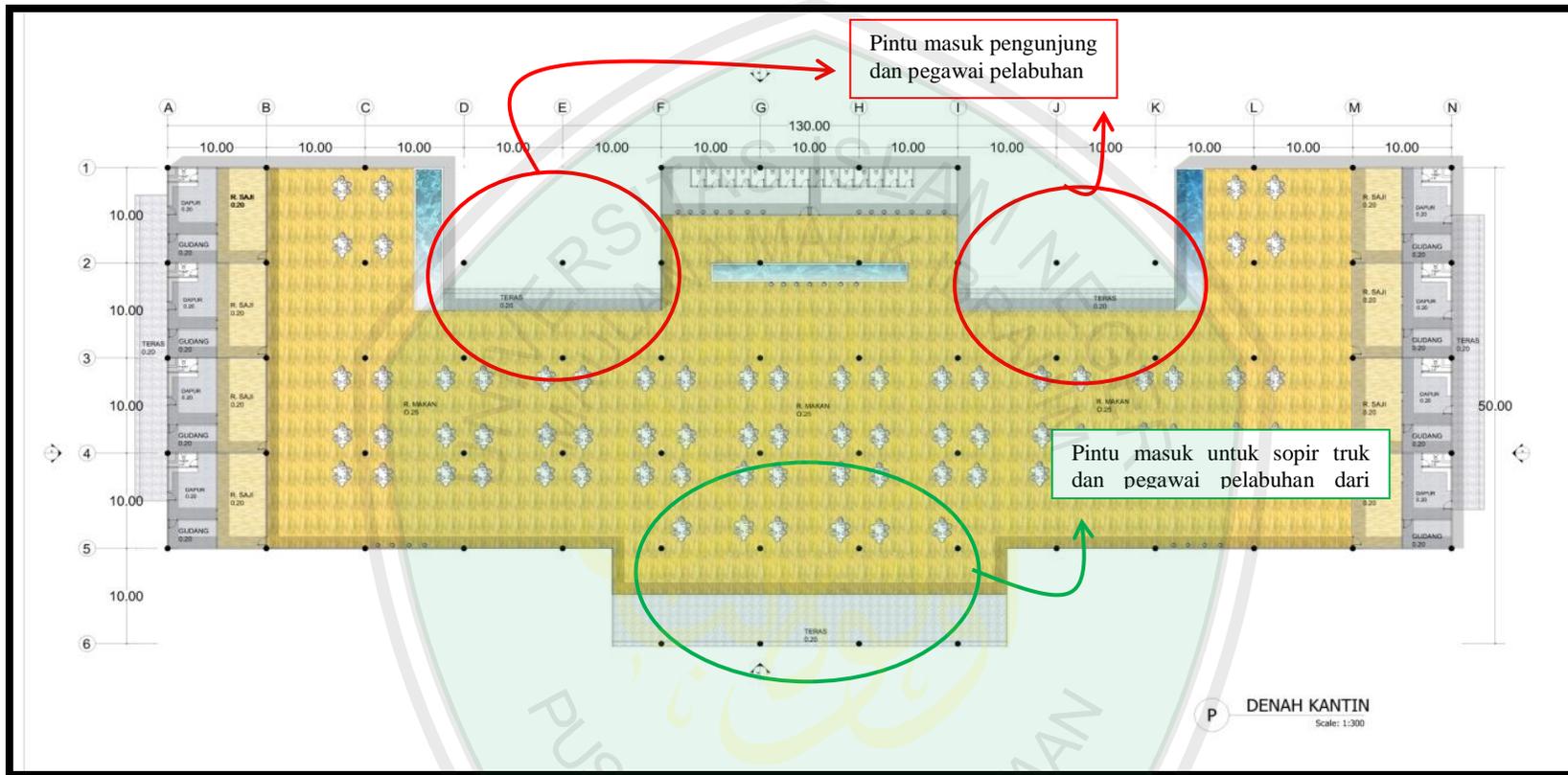
prinsip dari konsep tema yaitu irama dan eksplorasi. Nilai eksplorasi dan seirama juga terlihat pada denah bangunan, berikut gambar denah denah bangunan di atas:



**Gambar 6.14 Denah Kantor Keamanan dan Administrasi**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

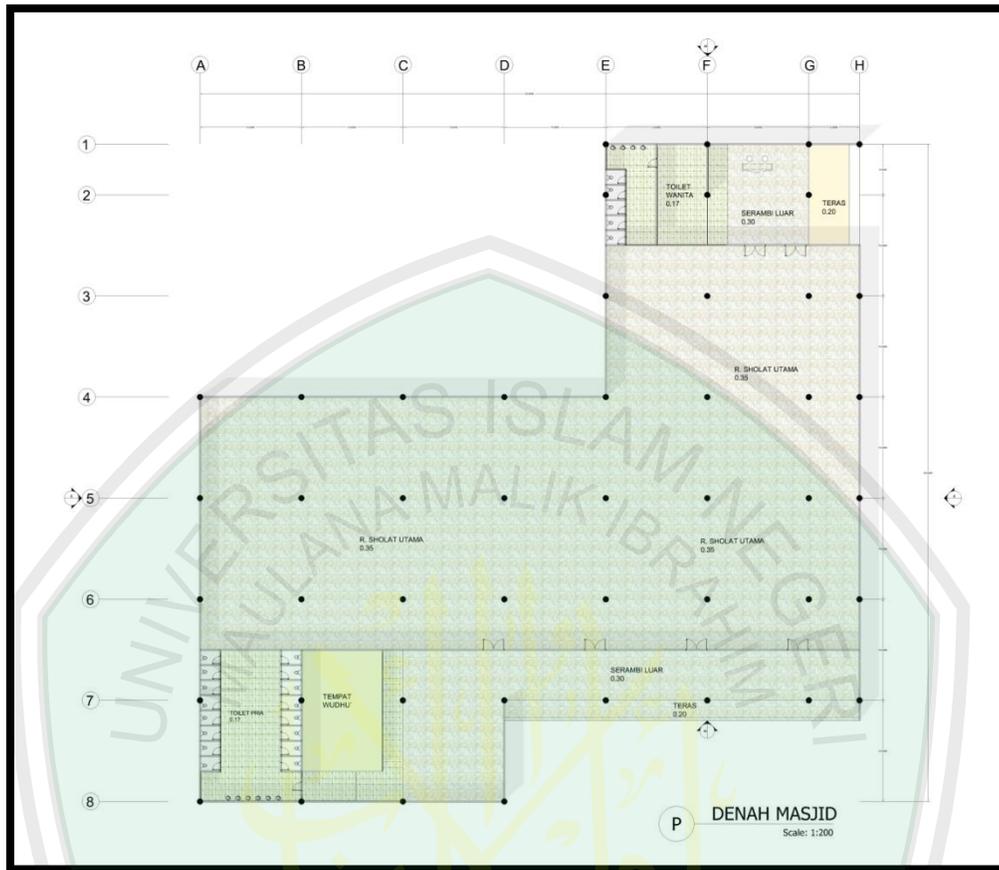
Bangunan kantor ini memiliki dua fungsi sebagai kantor keamanan dan kantor administrasi. Batas pemisah dari kedua kantor ini dengan menggunakan kolam dan dinding partisi kaca. Karena air yang mengalir dari dikaca member kesan sejuk didalam ruangan.



**Gambar 6.15 Denah Kantin Pelabuhan**  
(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

Tersedia 3 pintu masuk pada denah kantin, tiga pintu ini untuk memudahkan para pegawai pelabuhan dan sopir truk untuk mengaksesnya tanpa harus berputar.





**Gambar 6.18 Denah Masjid Pelabuhan**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

Bentuk denah tidak banyak mengalami perubahan dari konsep bentukan massa hanya beberapa bangunan seperti masjid ada tambahan dibagian samping dan kantin ada pemotongan pada bagian pinggir dari sisi panjangnya. Berikut ini tampilan bentuk 3D dari bangunan di atas:



**Gambar 6.19** Ekterior Kantor Keamanan dan Administrasi

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)



*Kantin pelabuhan*

**Gambar 6.20 Ekterior Kantin Pelabuhan**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)



**Gambar 6.21 Ekterior Kantor Pengelola**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)



*Klinik Pelabuhan*

**Gambar 6.22 Ekterior Klinik Pelabuhan**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

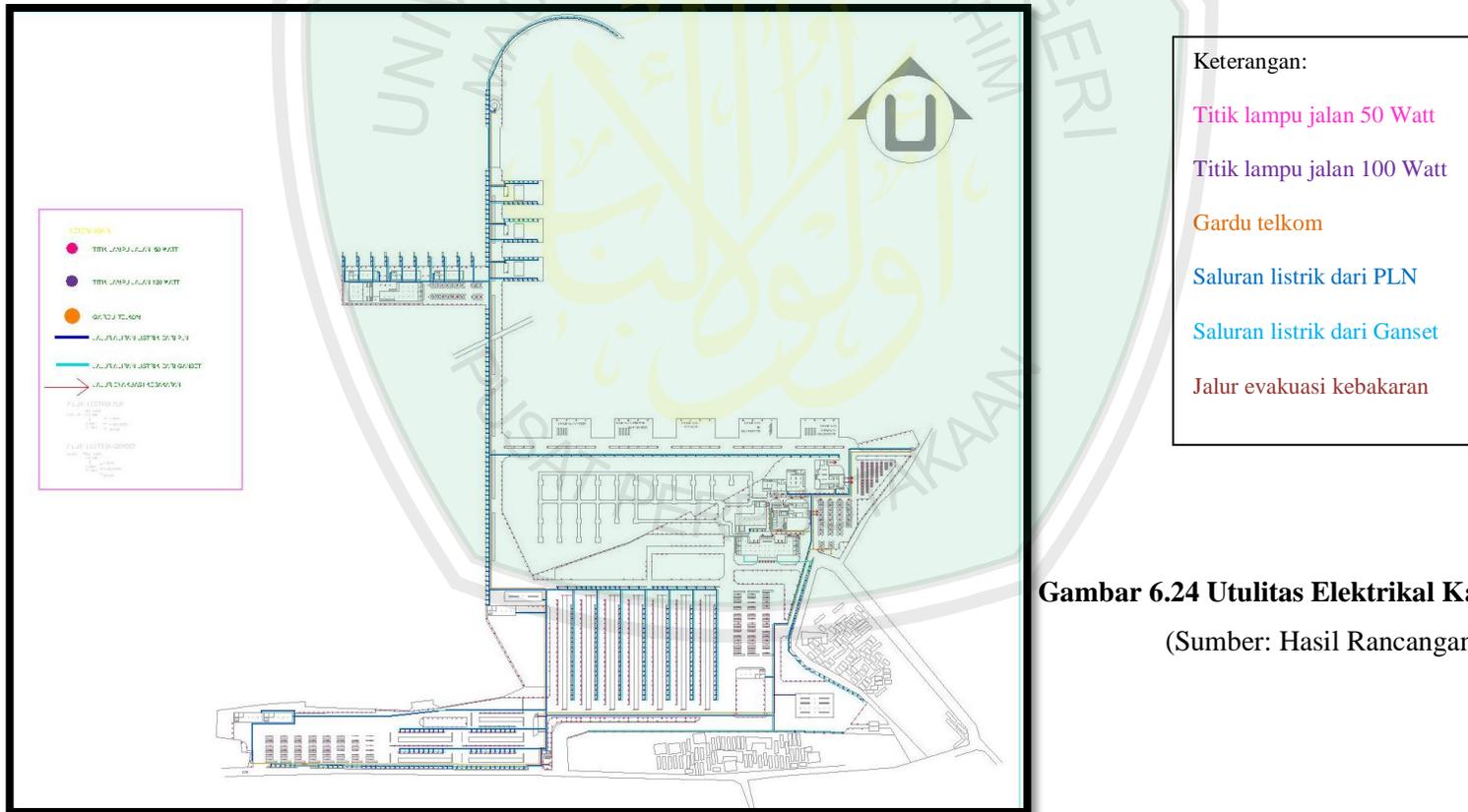


**Gambar 6.23 Eksterior Masjid Pelabuhan**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

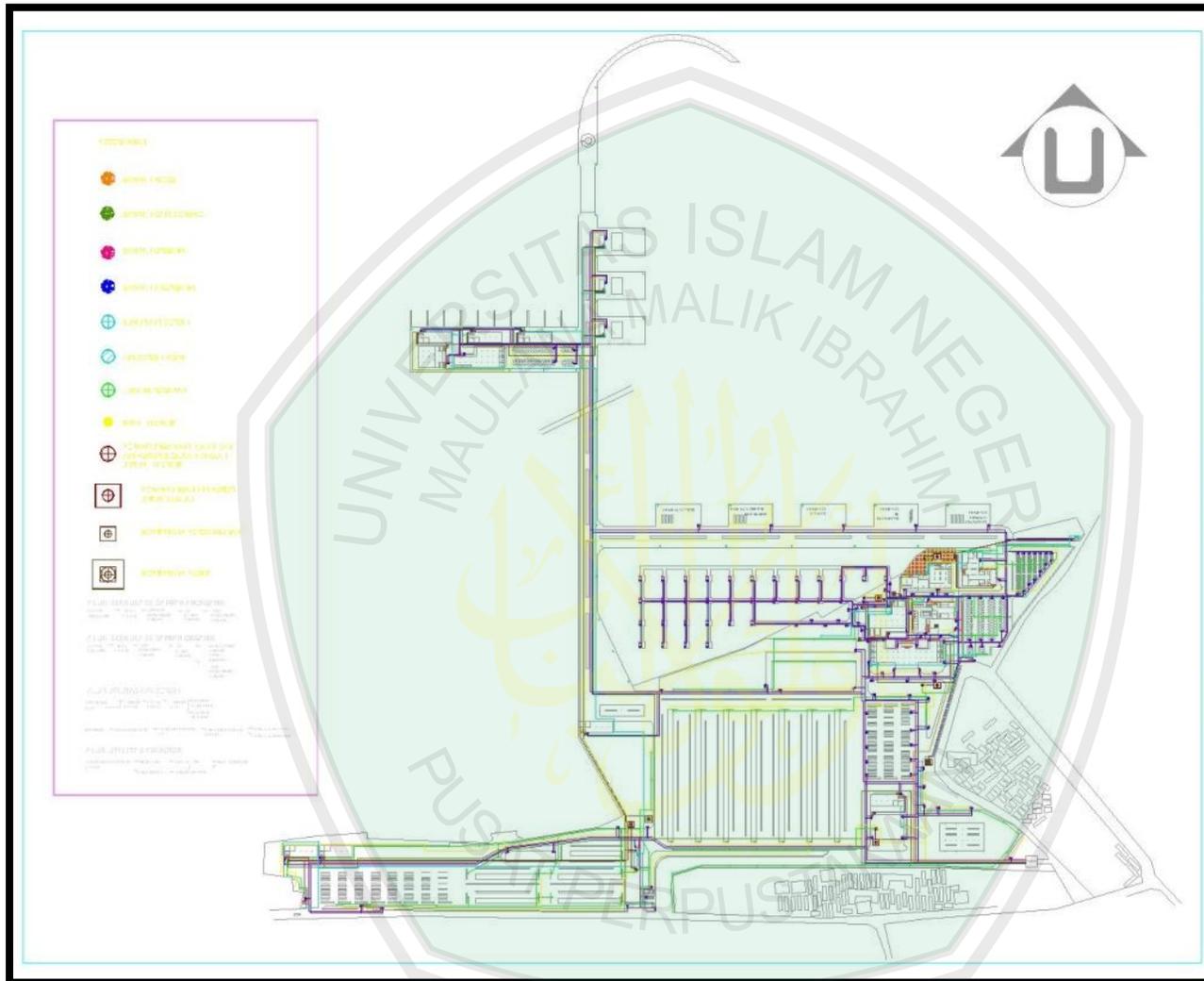
### 6.3 Rencana Utilitas

Rencana utilitas pada Pelabuhan Peti kemas Panarukan terbagi menjadi 2 utilitas elektrikal dan utilitas mekanikal. Untuk utilitas elektrikal diterapkan dengan ekspose utilitas dan pada utilitas mekanikal diterapkan hide and ekspose. Ekspose utilitas sebagai nilai tambah dari estetika dimana padabangunan juga menerapkan ekspose struktur. Berikut rencana utilitas pada kawasan:



**Gambar 6.24** Utulitas Elektrikal Kawasan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

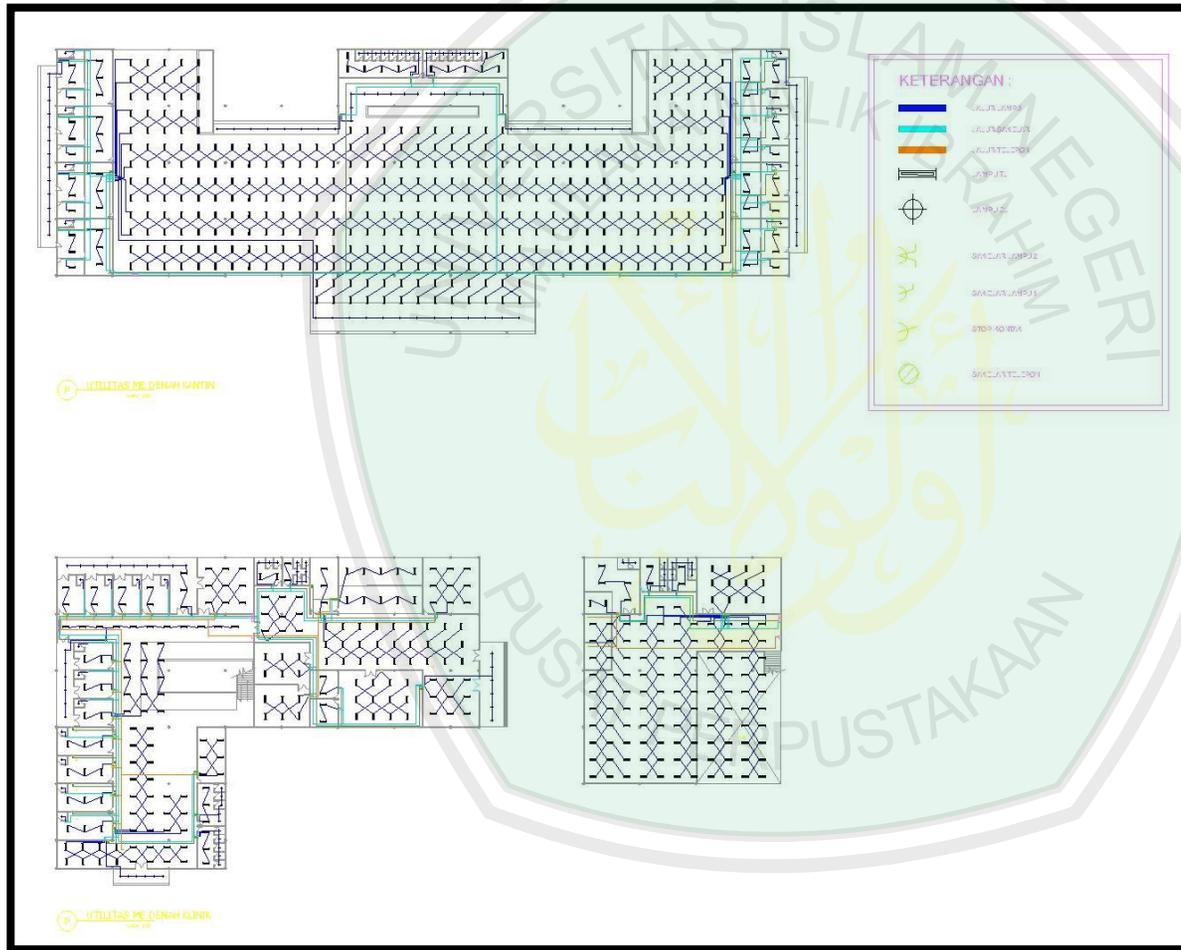


- Keterangan:
- Sampah medis
  - Sampah cair bengkel
  - Sampah organik
  - Sampah anorganik
  - Sumur Air Bersih
  - Air bersih PDAM
  - Lubang resapan
  - Titik hydrant
  - Penampungan air kotor yang sudah diolah
  - Penampungan air kotor
  - Septiktank perbangunan
  - Septiktank pusat

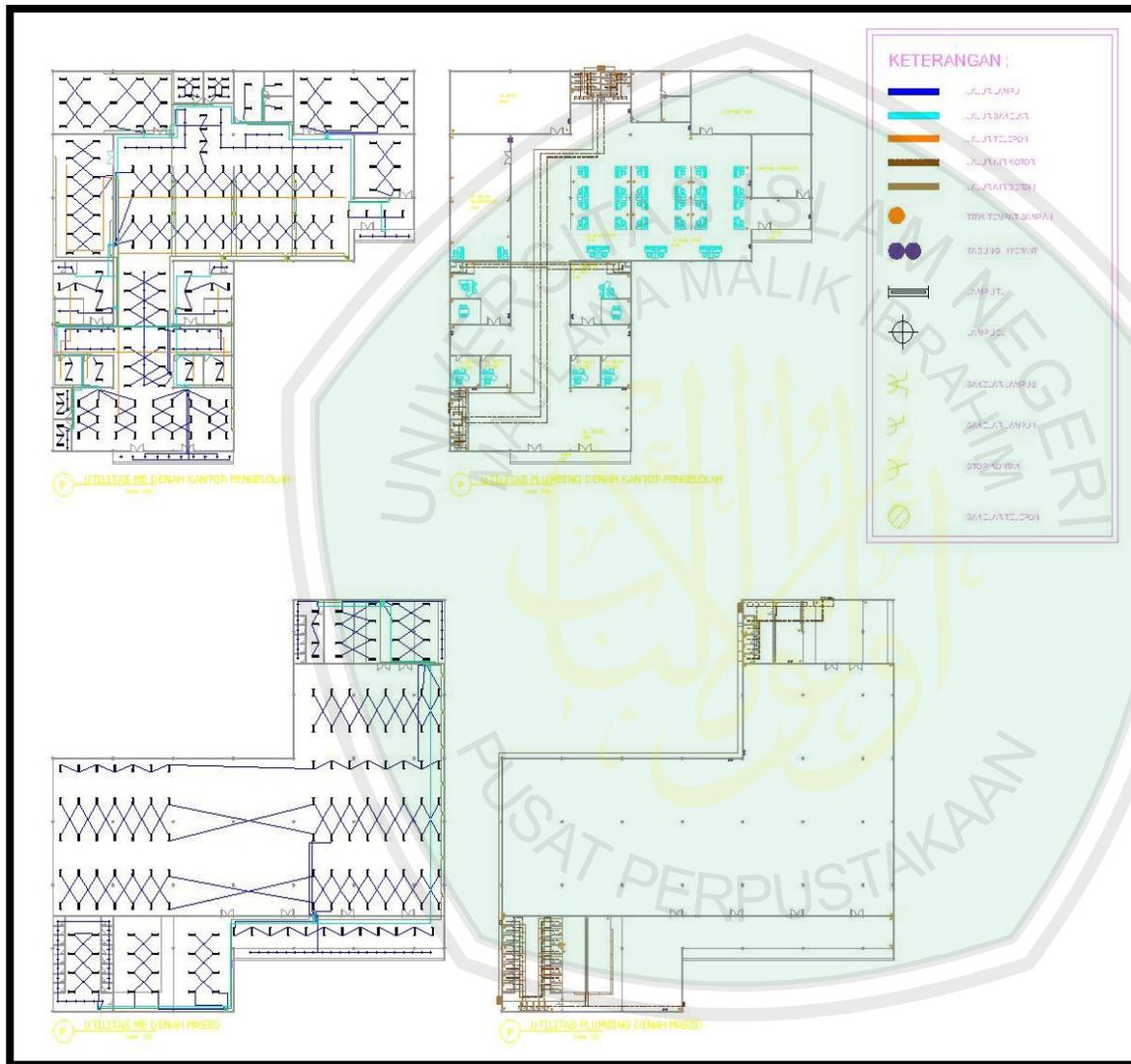
**Gambar 6.25 Utilitas Mekanikal Kawasan**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

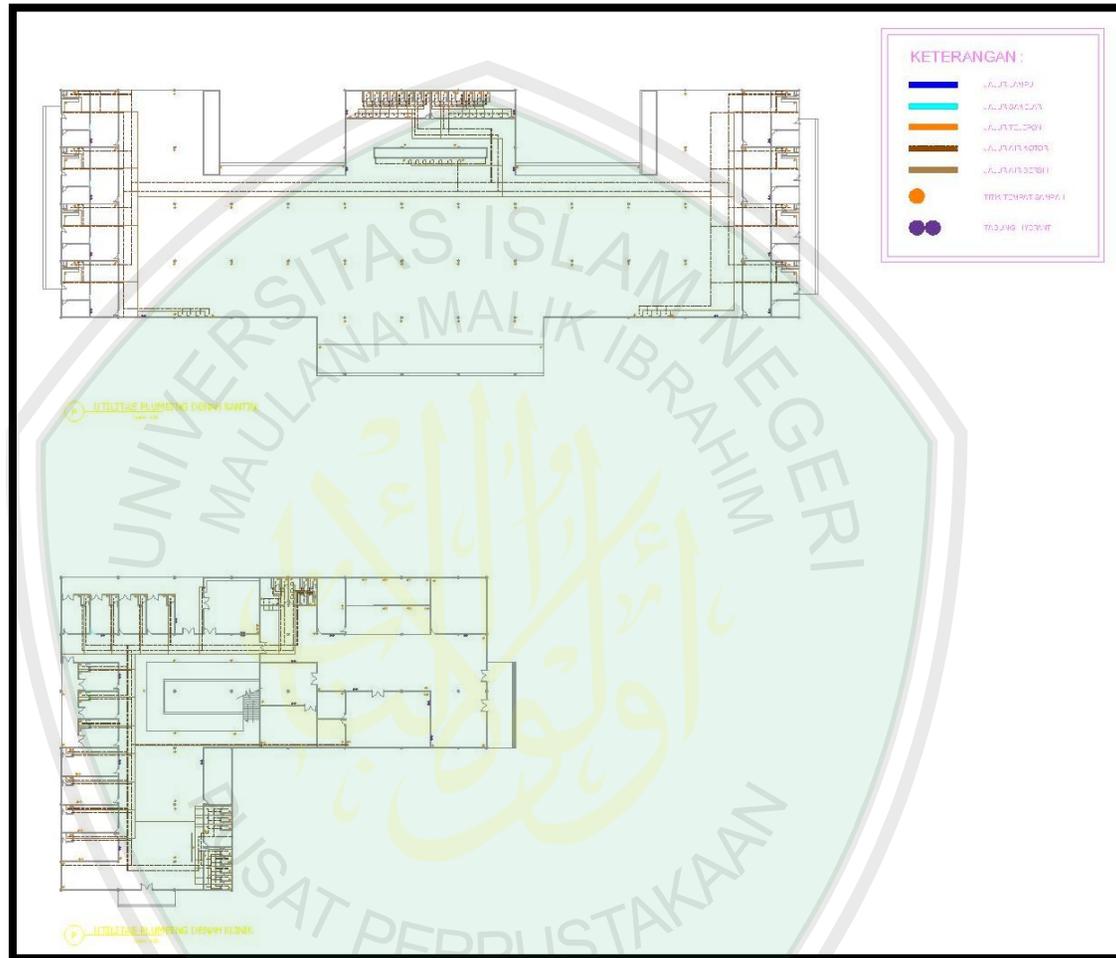
Selanjutnya utilitas pada bangunan, untuk utilitas elektrik dan saluran air bersih menerapkan ekspose utilitas. Berikut gambar rencana utilitas didalam bangunan:



**Gambar 6.25 Utilitas Elektrikal  
Bangunan Kantin dan klinik**  
(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)



**Gambar 6.27 Utilitas Elektrikal dan mekanikal Bangunan Kantor pengelola dan Masjid**  
(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)



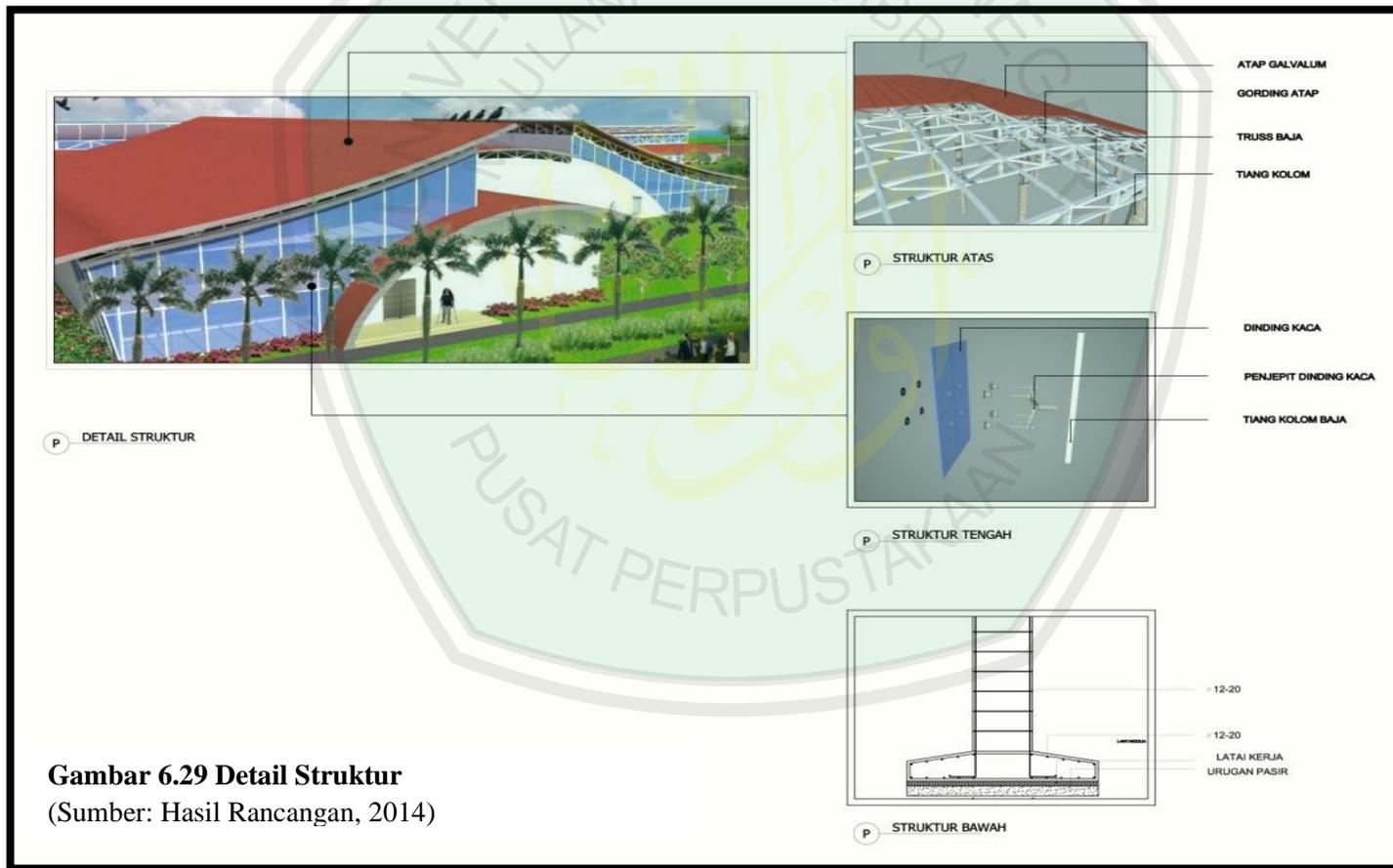
**Gambar 6.28 Utilitas Mekanikal Bangunan Klinik dan Kantin**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

## 6.4 Detail

Perancangan pelabuhan peti kemas dalam hasil rancangannya terdapat ciri khas dan terlihat pada bagian detailnya. Ciri khas ini terlihat pada detail bangunan terutama pada detail struktur terbagi menjadi struktur bawah, tengah dan atas.

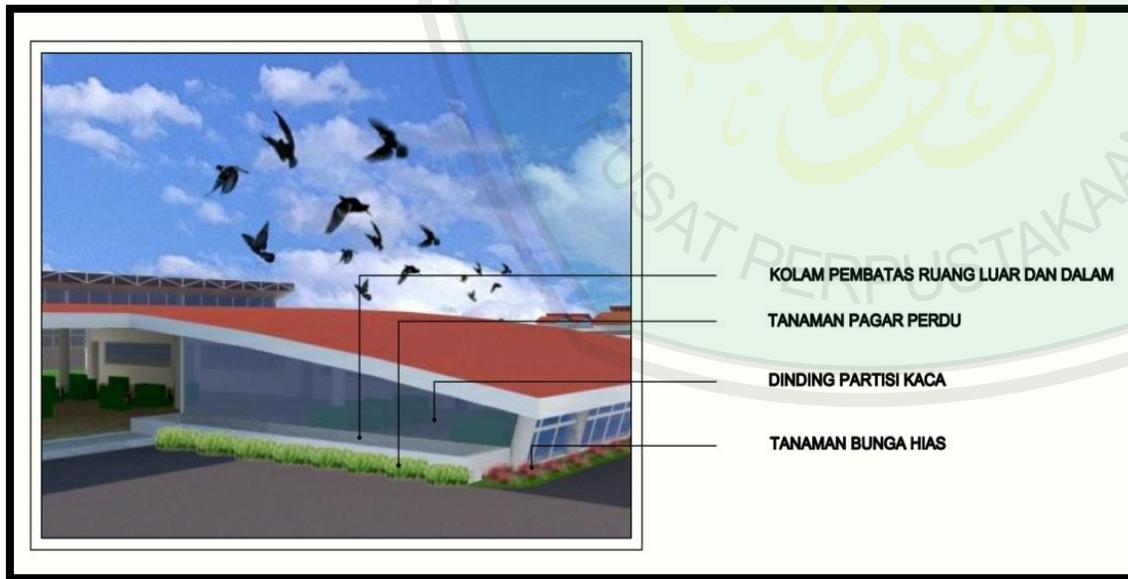
### 6.4.1 Detail Struktur



Detail struktur terbagi menjadi struktur atas, tengah dan bawah. Dari detail struktur bagian atas menggunakan struktur truss dan atap dengan bahan material galvalum. Struktur tengah yang sebagian dindingnya menggunakan bahan kaca menggunakan penjepit kaca berbentuk mirip jaring *spider*. Struktur bawah menggunakan pondasi foot plat karena bangunan hanya memiliki satu lantai.

#### 6.4.2 Detail Arsitektural

Detail arsitektural yang digunakan pada perancangan pelabuhan peti kemas ini adalah kolam, kola mini sebagai batas pemisah antar ruang di beberapa bangunan. Air kolam ini mengalir dari dinding partisi kaca sehingga member kesan sejuk didalamnya dan juga tidak masif.



**Gambar 6.30 Detail Arsitektural**

**Kolam**

(Sumber: Hasil Rancangan, 2014)

















