

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Ombak Laut Dalam Tema Analogi Biological

5.1.1. Pengertian Analogi Dan Penjelasannya Dalam Al-Qur'an

Dalam ilmu bahasa Analogi adalah persamaan antar bentuk yang menjadi dasar terjadinya bentuk-bentuk yang lain. Analogi merupakan salah satu proses morfologi dimana dalam analogi, pembentukan kata baru dari kata yang telah ada.

Defenisi lain yang di maksud dengan analogi adalah suatu proses penalaran dengan menggunakan perbandingan- perbandingan dua hal yang berbeda dengan cara melihat persamaan dari dua hal yang di perbandingkan tersebut sehingga dapat digunakan untuk memperjelas suatu konsep yang jelas. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Analogi>)

Dalam memaparkan setetes kecil hikmah dari ayat-ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan arsitektur, seperti kita ketahui, terdapat cukup banyak ayat al-Qur'an yang menceritakan tentang rumah-rumah binatang, teknologi bangunan dan peradaban bangsa-bangsa terdahulu. Pada dasarnya, seluruh cerita di dalam al-Qur'an ini tidaklah semata-mata bersifat deskriptif. Dalam bukunya 'Indahnya Al-Qur'an Berkisah', Sayyid Quthb memaparkan bahwa kisah-kisah di dalam al-Qur'an bukanlah sebuah karya seni yang hanya bertujuan seperti seni sastra pada umumnya. Sebenarnya, kisah-kisah itu adalah salah satu cara al-Qur'an mewujudkan tujuan keagamaan, di antaranya menetapkan wahyu dan risalah,

membenarkan kabar gembira dan ancaman, memberikan nasehat dan peringatan, dan sebagainya. Dengan kata lain, selalu terdapat pelajaran, hikmah dan peringatan di balik setiap perumpamaan dan cerita di dalam al-Qur'an. Hal ini ditegaskan di dalam al-Qur'an surat Yusuf ayat 111, sebagai berikut:

“Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al-Qur'an itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman.” (QS. Yusuf [12]:111)

Perumpamaan atau seni ilustrasi di dalam al-Qur'an, antara lain digunakan untuk memberikan gambaran yang hidup (visualisasi) terhadap makna-makna yang terkandung. Sayyid Quthb memaparkan bahwa sebagian besar sifat, percakapan, tekanan kata, nada kalimat dan irama ungkapan dalam al-Qur'an ikut dalam menampakkan suatu gambar yang dapat dinikmati dengan mata, telinga, indra, khayalan, pemikiran dan perasaan. Dengan demikian, setiap orang dapat dengan jelas dan mudah memahami pelajaran-pelajaran yang ada di dalamnya.

“Maka apakah orang-orang yang mendirikan mesjidnya di atas dasar taqwa kepada Allah dan keridhaan-(Nya) itu yang baik, ataukah orang-orang yang mendirikan bangunannya di tepi jurang yang runtuh, lalu bangunannya itu jatuh bersama-sama dengan dia ke dalam neraka Jahannam. Dan Allah tidak memberikan petunjuk kepada orang-orang yang zalim.” (QS. at-Taubah [9]:109)

Dalam ayat di atas, Allah swt. membuat perumpamaan tentang keadaan orang-orang yang zalim dengan orang-orang yang mendirikan bangunannya di tepi jurang yang runtuh. Perumpamaan ini membawa orang yang membacanya untuk membayangkan secara langsung, betapa sia-sia perbuatan mendirikan bangunan di tepi jurang dan betapa perbuatan itu sebenarnya membahayakan dirinya sendiri.

Konsep sirkulasi merupakan hal terpenting dalam perancangan sebuah bangunan dan tatanan mas karena sangat berpengaruh pada kelancaran dalam sebuah aktivitas. Tujuan ini untuk memperjelas sirkulasi pengelola, pengunjung dan servis. dan menghubungkan antara zona parkir bangunan trotoar dan jalan.

5.1.2. Sifat-Sifat ombak laut

Dalam ilmu bidang oseanografi, Ombak laut dikenal sebagai gelombang dalam (*internal wave*). Fenomena ini juga ada dalam bidang meteorologi, dimana gelombang menjalar pada lapisan antar muka antaraudara yang hangat dan dingin (lihat gambarnya di sini dan sini, karena kedua bidang ilmu ini memang memiliki banyak kesamaan yaitu sama-sama berkecimpung dengan fluida. Para ahli meteorologi lebih banyak berkecimpung dengan fluida dalam bentuk gas yaitu atmosfer, sedangkan para ahli oseanografi lebih banyak berkecimpung dengan fluida dalam bentuk cair yaitu air laut.

Pembahasan mengenai gelombang dalam oseanografi secara umum dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu gelombang permukaan dan gelombang internal. Gelombang permukaan adalah fenomena yang akan kita temui ketika mengamati permukaan air laut, dan biasa disebut sebagai ombak. Salah satu faktor yang

menyebabkan terjadinya ombak adalah hembusan angin, disamping ada pula faktor lain seperti pasang surut laut yang terjadi akibat adanya gaya tarik bulan dan matahari.

Laut atau bahari adalah kumpulan air asin yang luas dan berhubungan dengan samudra. Air di laut merupakan campuran dari 96,5% air murni dan 3,5% material lainnya seperti garam-garaman, gas-gas terlarut, bahan-bahan organik dan partikel-partikel tak terlarut. Sifat-sifat fisis utama air laut ditentukan oleh 96,5% air murni.

Menurut para ahli, awal mula laut terdiri dari berbagai versi; salah satu versi yang cukup terkenal adalah bahwa pada saat itu Bumi mulai mendingin akibat mulai berkurangnya aktivitas vulkanik, disamping itu atmosfer bumi pada saat itu tertutup oleh debu-debu vulkanik yang mengakibatkan terhalangnya sinar Matahari untuk masuk ke dalam Bumi. Akibatnya, uap air di atmosfer mulai terkondensasi dan terbentuklah hujan. Hujan inilah (yang mungkin berupa hujan tipe mamut juga) yang mengisi cekungan-cekungan di Bumi hingga terbentuklah lautan.

Secara perlahan-lahan, jumlah karbon dioksida yang ada di atmosfer mulai berkurang akibat terlarut dalam air laut dan bereaksi dengan ion karbonat membentuk kalsium karbonat. Akibatnya, langit mulai menjadi cerah sehingga sinar Matahari dapat kembali masuk menyinari Bumi dan mengakibatkan terjadinya proses penguapan sehingga volume air laut di Bumi juga mengalami pengurangan dan bagian-bagian di Bumi yang awalnya terendam air mulai kering.

Proses pelapukan batuan terus berlanjut akibat hujan yang terjadi dan terbawa ke lautan, menyebabkan air laut semakin asin.

Pada 3,8 milyar tahun yang lalu, planet Bumi mulai terlihat biru karena laut yang sudah terbentuk tersebut. Suhu bumi semakin dingin karena air di laut berperan dalam menyerap energi panas yang ada, namun pada saat itu diperkirakan belum ada bentuk kehidupan di bumi.

Kehidupan di Bumi, menurut para ahli, berawal dari lautan (*life begin in the ocean*). Namun demikian teori ini masih merupakan perdebatan hingga saat ini.

Pada hasil penemuan geologis di tahun 1971 pada bebatuan di Afrika Selatan (yang diperkirakan berusia 3,2 s.d. 4 milyar tahun) menunjukkan adanya fosil seukuran beras dari bakteri primitif yang diperkirakan hidup di dalam lumpur mendidih di dasar laut. Hal ini mungkin menjawab pertanyaan tentang saat-saat awal kehidupan dan di bagian lautan yang mana terjadi awal kehidupan tersebut. Sedangkan kelautan itu sendiri adalah ilmu yang mempelajari berbagai biota atau makhluk hidup di laut yang perlu dimanfaatkan melalui usaha perikanan. (*wikipedia jimmy wales*).

5.2. Pendekatan Konsep ombak Dalam Tema Analogi Biological

Tema analogi biological adalah tema besar dari Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan tema ini diambil dengan berbagai prinsip sebagai berikut:

- a. Beradaptasi dengan lingkungan dengan spesifikasi yang dapat menyesuaikan diri dan menjadi potensi terhadap perancangan, dengan cara menyetarakan bangunan serta menyelaraskan bentuk fungsi terhadap obyek sebelunya.
- b. Ramah lingkungan dengan pengertian bahwa memaksimalkan keanekaragaman analogi biological disekitar tapak sehingga potensi alam dapat meminimalisir segala polusi ataupun kendala yang akan terjadi.
- c. Pemfungsian arsitektur ini mengerucut dengan kaidah konsep islam dengan tidak berlebih-kebihan dalam pengambilan analogi biological dan menggunakan perancangan dalam pengembangan yang sesuai dan tepat sasaran.
- d. Memunculkan karakter biologis dalam tipikal bentuk dan fasad bangunan sehingga dapat memiliki nilai estetika yang lebih.

Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan menggunakan konsep analogi ombak laut yang diperkuat dengan adanya kajian makna yang terkandung di dalam (Al Qur'an, Ar-Rahman (55):19-20)

Al Qur'an menyebutkan bahwa ada batas antara dua lautan yang bertemu dan keduanya tidak melampaui batasan ini. Allah berfirman:

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ ◉

Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu, antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui masing-masing. (Al Qur'an, Ar-Rahman (55):19-20)

Ilmu pengetahuan modern telah mengungkapkan bahwa pada tempat-tempat di mana dua lautan yang berlainan bertemu ada batas di antara keduanya. Batas ini membagi kedua lautan sehingga setiap laut memiliki suhu, kadar garam dan kepekatan tersendiri. Sebagai contoh, laut Mediterania memiliki air yang hangat, berkadar garam tinggi dan lebih pekat dibandingkan dengan lautan Atlantik. Ketika laut Mediterania memasuki Atlantik melalui selat Jibraltar, airnya bergerak beberapa ratus kilometer ke wilayah Atlantik pada kedalaman 1000 meter dengan tetap mempertahankan sifatnya yang hangat, berkadar garam tinggi dan lebih pekat. Pada kedalaman ini, air laut Mediterania berada dalam keadaan stabil. Meskipun ada ombak besar, arus dan pasang surut yang kuat.

Penerapan konsep analogi ombak laut dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan ini bertujuan untuk menampilkan karakter analogi biologi laut yang diambil dari keindahan ombak serta nilai nilai yang ada dalam tema besar dari analogi biological. Selain itu konsep analogi ombak laut juga ingin menampilkan bangunan yang lebih terlihat arsitektural yang mencakup segala perancangan sehingga menghasilkan karakter atau fungsi bangunan yang khas yang dapat menjadi ciri khas Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan.

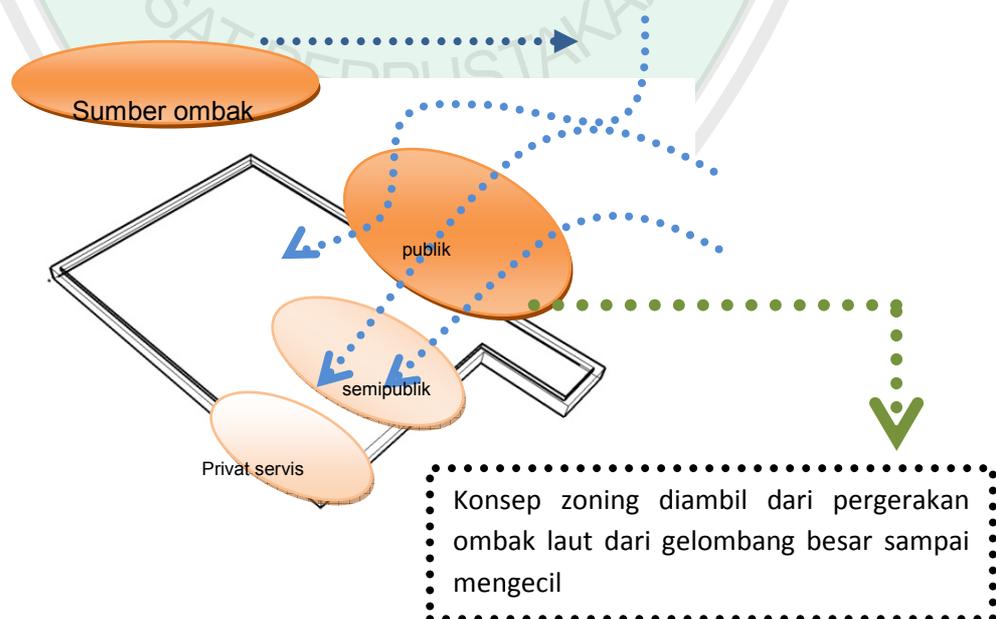
5.3. Penerapan Konsep ombak Pada Perancangan

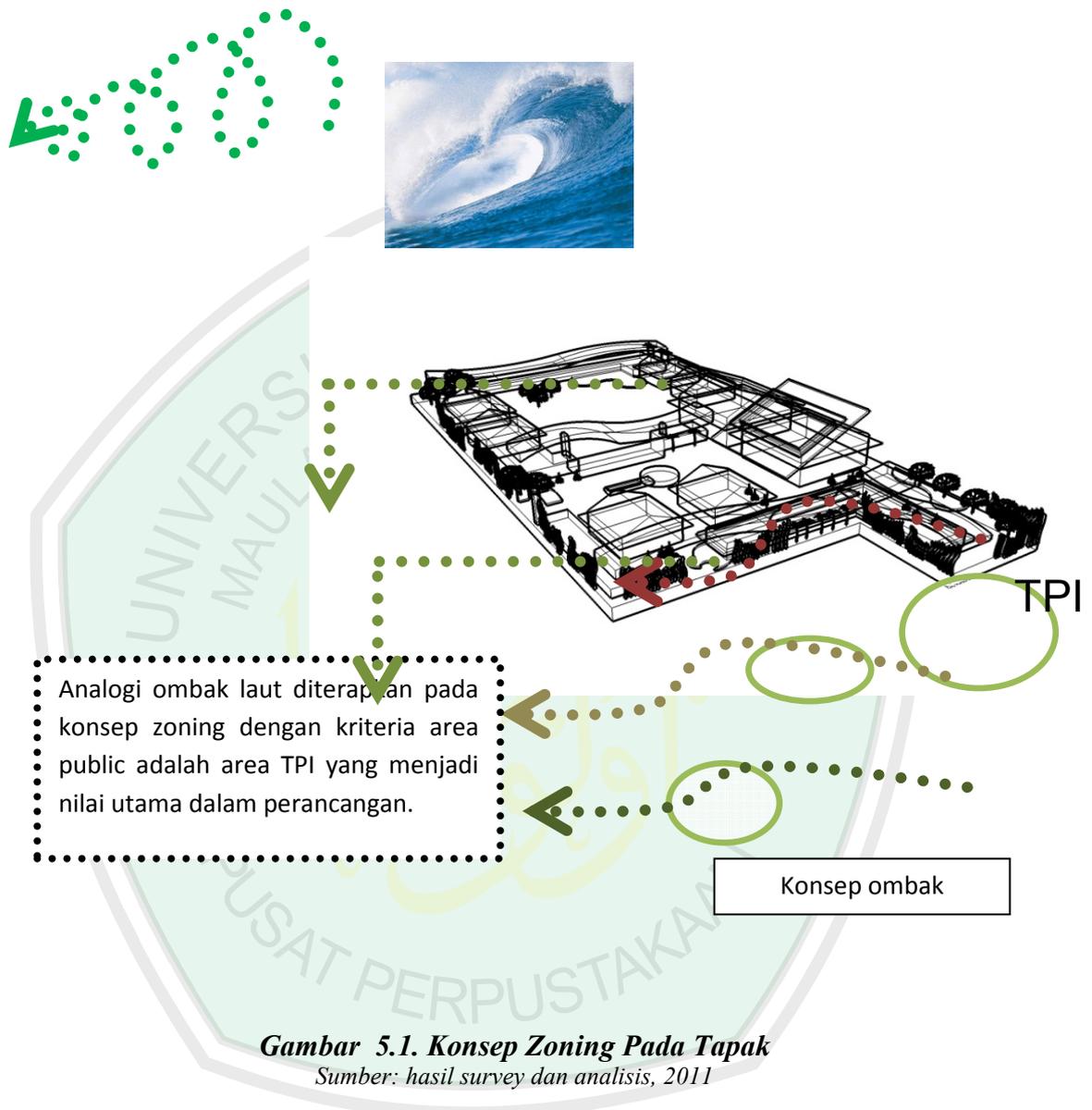
Konsep analogi ombak laut dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan selain diambil dari ibaratan langsung juga menerapkan faktor yang menyebabkan terjadinya ombak yaitu hembusan angin, disamping ada pula faktor lain seperti pasang surut laut yang terjadi akibat adanya gaya tarik bulan dan matahari.

5.3.1 Konsep Tapak

5.3.1.1 Konsep Zoning

Konsep zoning dilakukan dengan penerapan sifat ombak yang terjadi dalam prosesnya yang berbentuk gelombang besar dan sampai membentuk gelombang kecil dalam pencapaian batas bibir pantai. Dalam penerapan ini terdapat zona publik, zona semi publik, dan zona privat/servis.

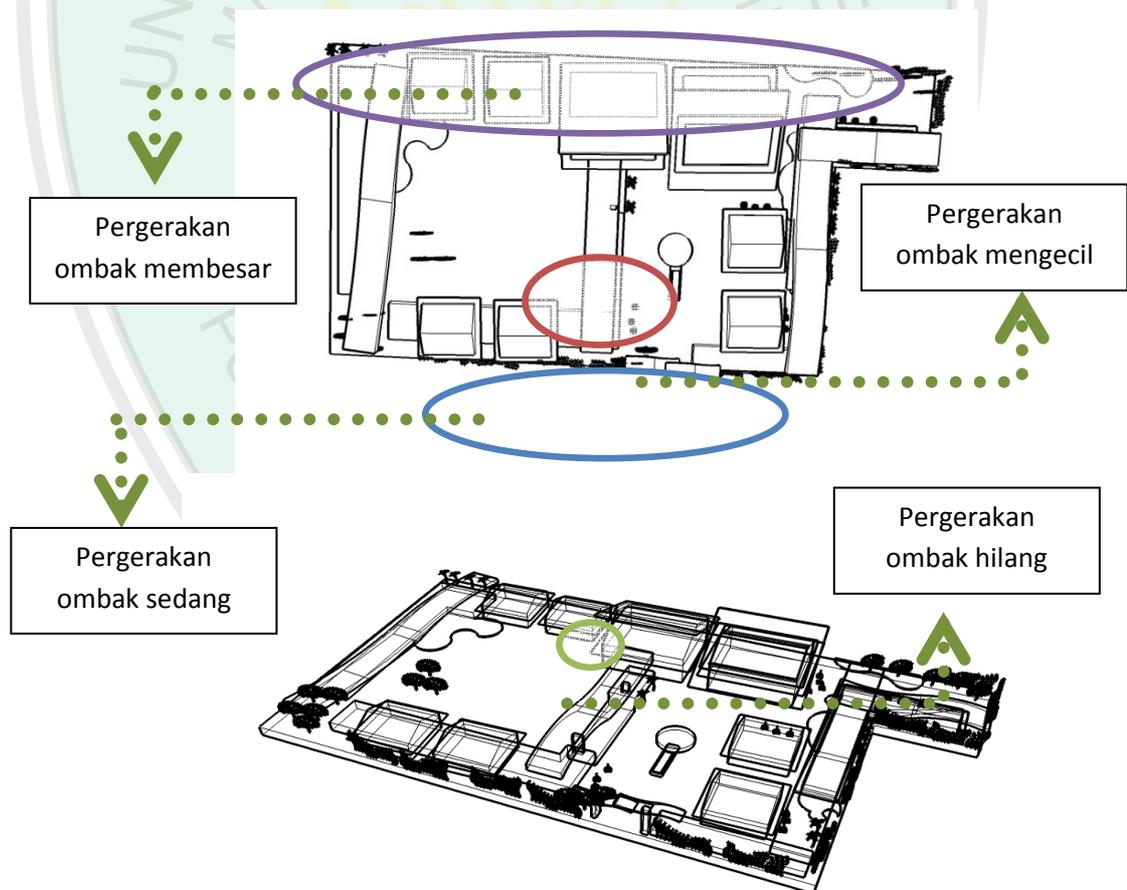


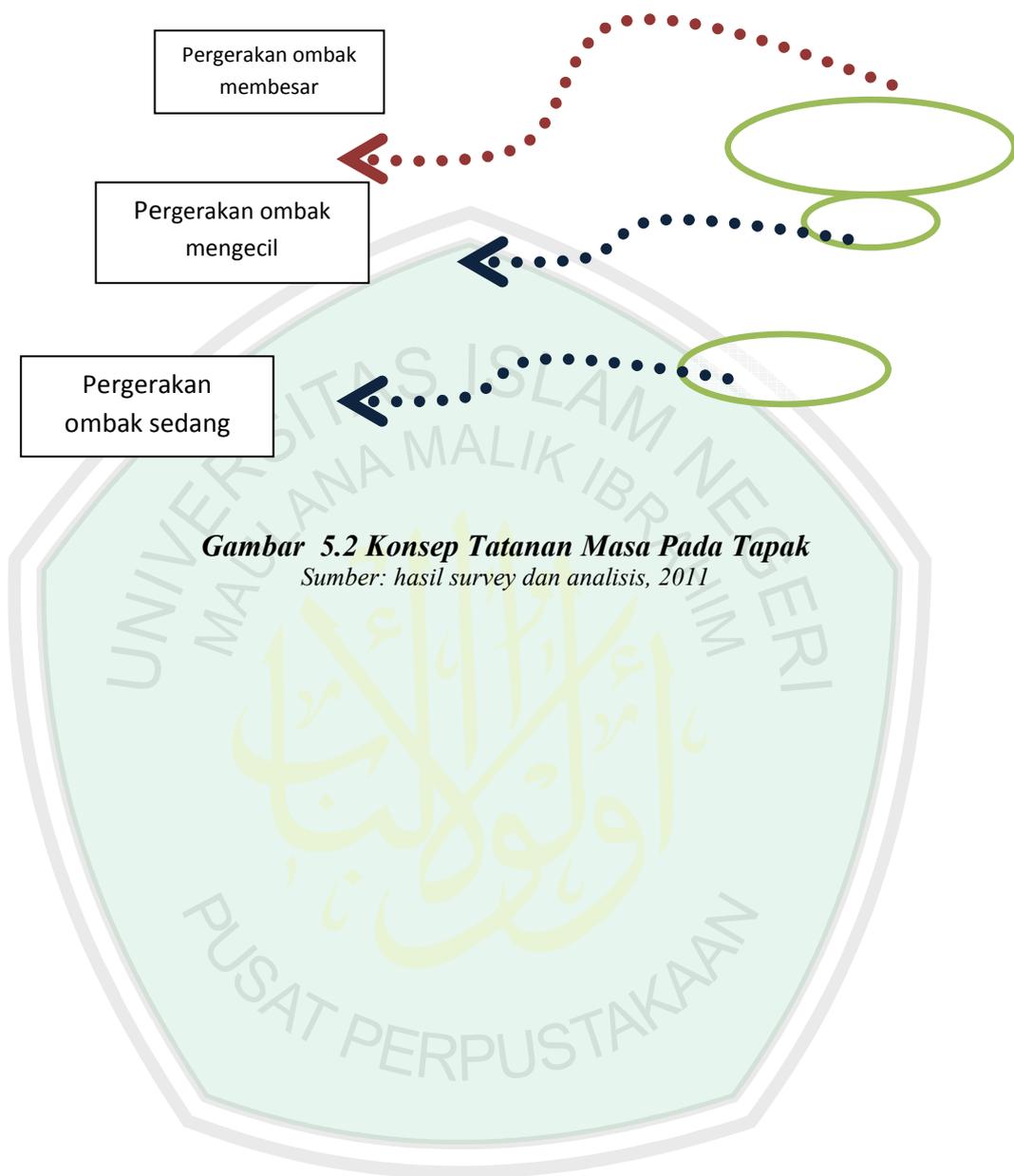


Konsep zoning dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan memiliki zona publik, zona semi publik, dan zona privat/servis zona public di isi oleh TPI utama zona semi pablik di terapkan pada restoran pujaseri atau café serta zona servis diterapkan pada fasilitas nelayan dan fasilitas TPI.

5.3.1.2 Konsep Tatanan Masa Pada Tapak

Analogi ombak laut menjadi konsep utama dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan, konsep ombak laut dalam analogi memiliki sifat dari pergerakan gelombang yang besar sampai mengecil. Tetapi pergerakan ombak tidak hanya dari titik besar ketitik kecil ada juga proses pembentukan ombak dari titik besar ketitik paling kecil dansederhana serta tidak ada titik ombak lagi melainkan ombak sudah habis. Pengertian ini diterapkan pada pengaplikasian ombak dalam tatanan massa pada tapak.



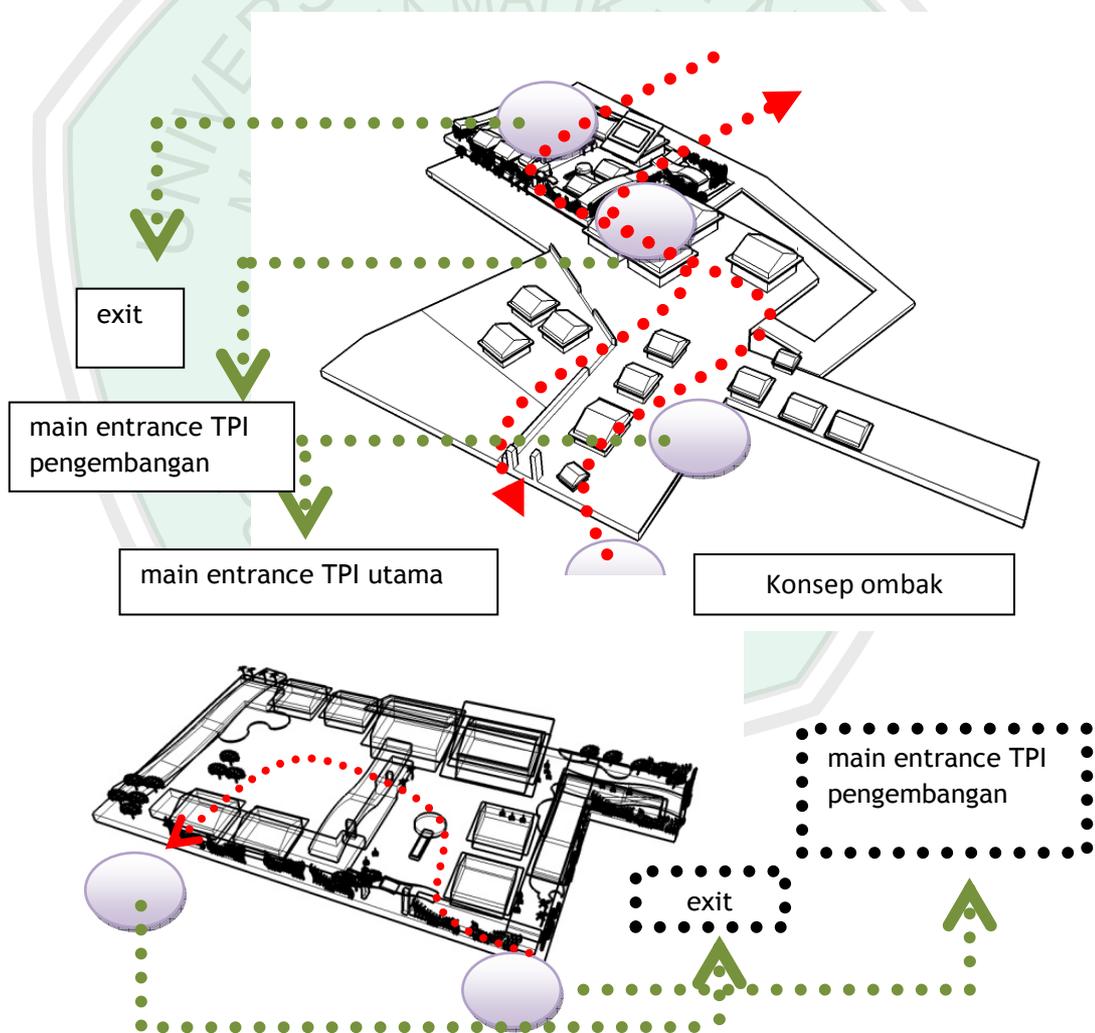


Gambar 5.2 Konsep Tatanan Masa Pada Tapak

Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

5.3.1.3 Konsep Aksesibilitas

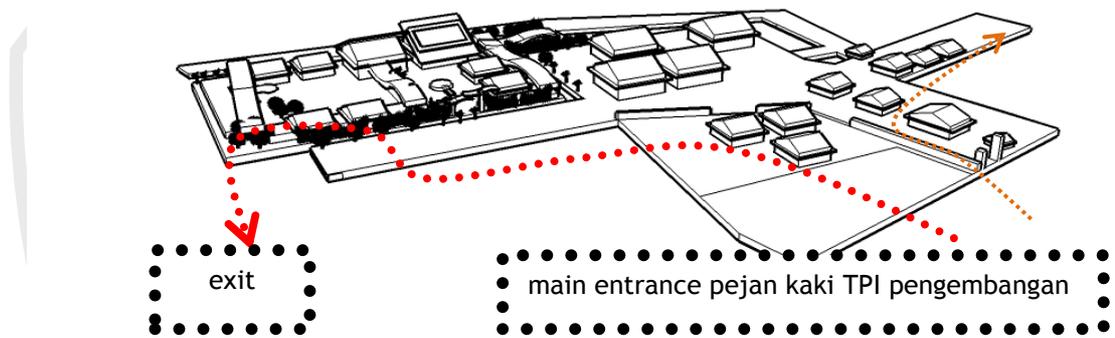
Konsep aksesibilitas dalam pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan Samudera di Brondong Kabupaten Lamongan memiliki akses main entrance dan exit, Tetapi entrance tetap berpatokan pada lokasi tpi yang dulu. Dalam pengembangan TPI terdapat main entrance dan exit yang diambil dari analogi ombak dengan bentukan lengkung yang menyesuaikan bangunan dengan fungsi dan kebutuhannya.



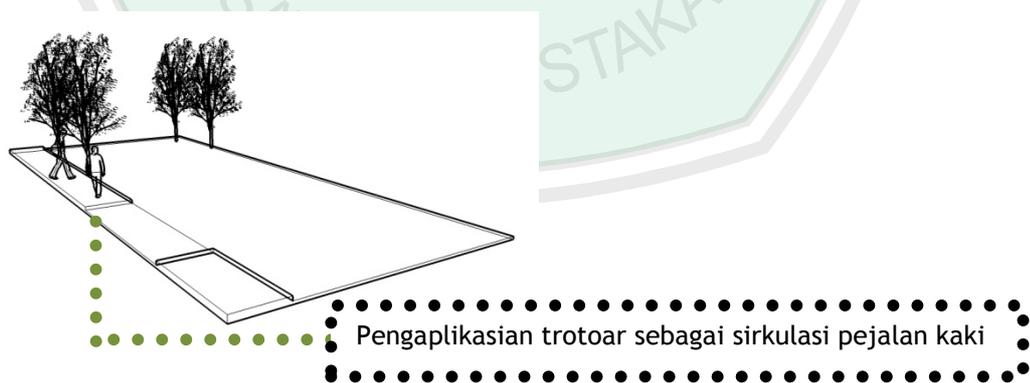
Gambar 5.3 Konsep Aksesibilitas Pada Tapak
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

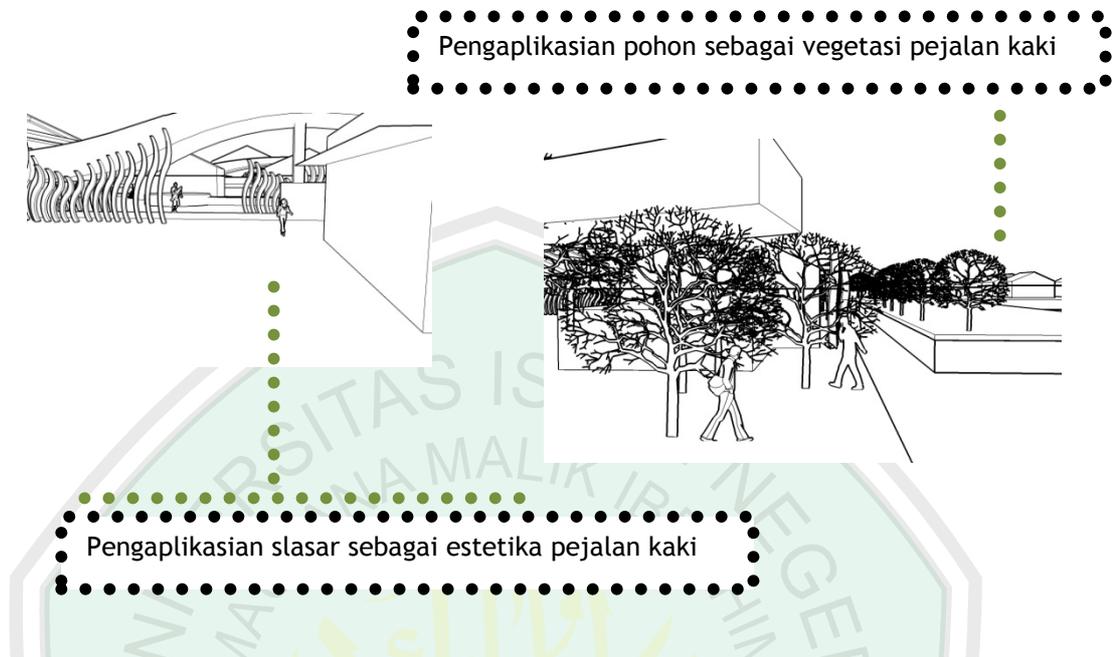
Pengambilan konsep analogi ombak laut dituangkan dalam akses yang berbelok sehingga akses ini dapat melalui atau memperkaya jangkauan akses didalam maupun diluar lokasi. Sifat ombak yang selalu memenuhi ruangan laut maupun mencapai titik akhir di terapkan dalam pengaplikasian aksesibilitas yang memenuhi seluru kawasan.

5.3.1.4 Konsep Sirkulasi Pada Tapak



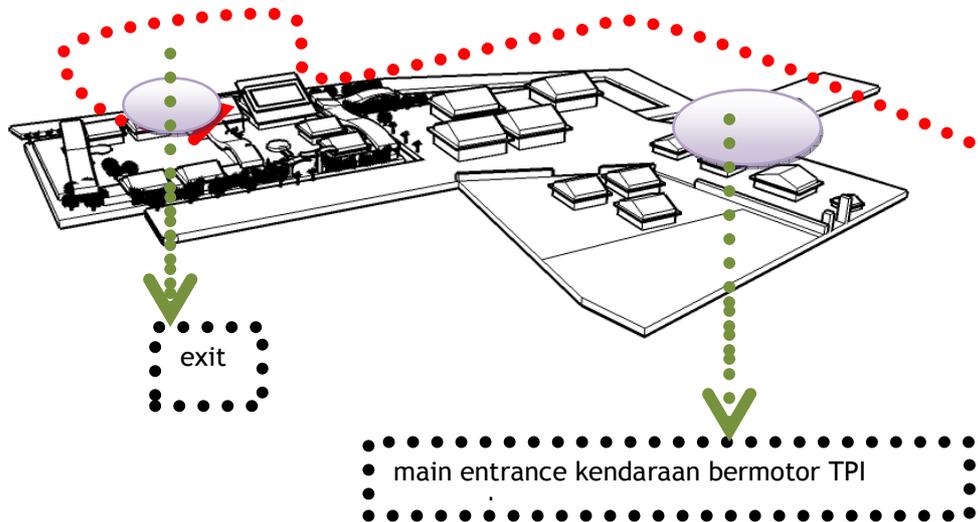
A. Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki

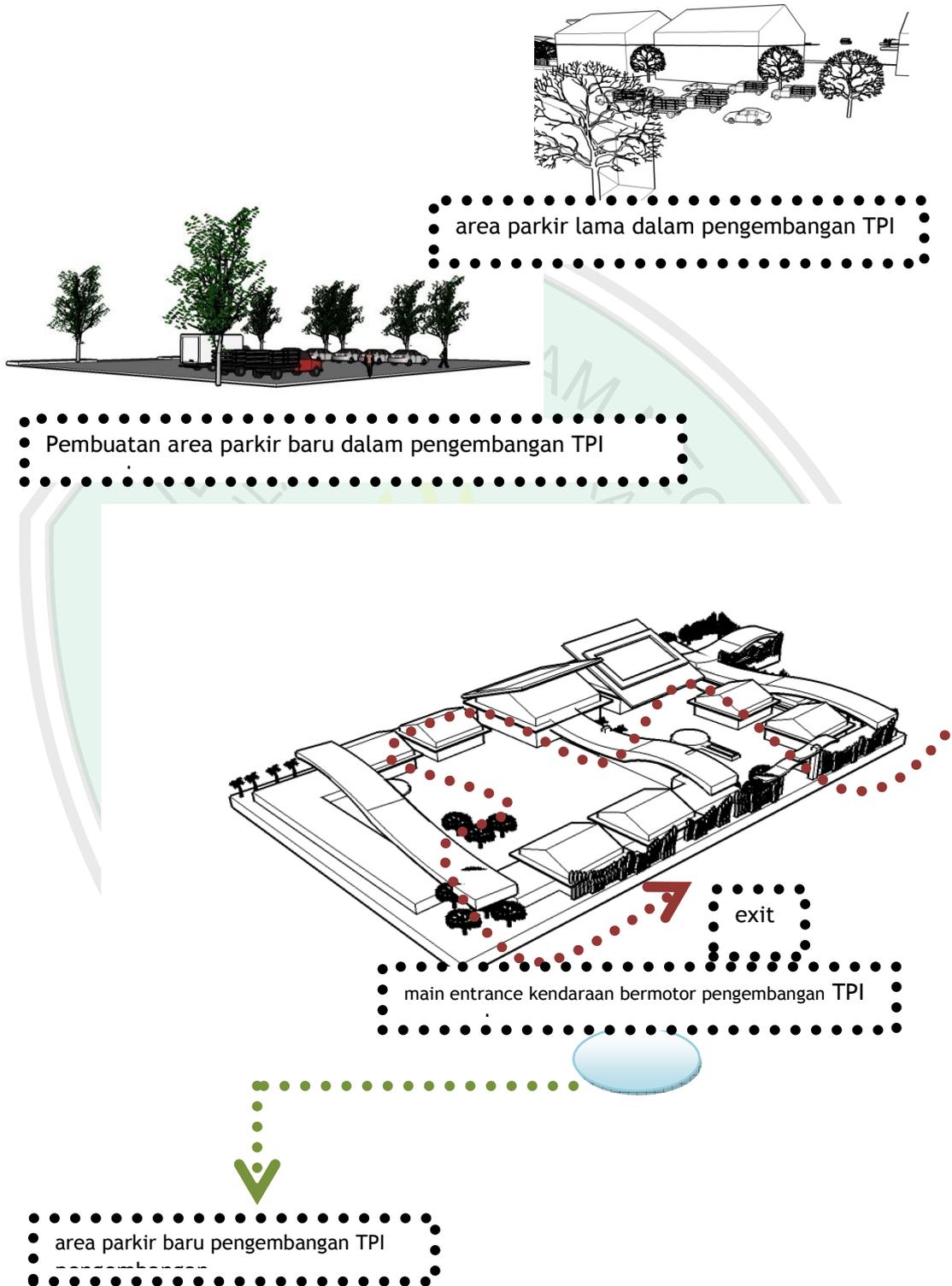




Gambar 5.4 Konsep sirkulasi pejalan kaki Pada Tapak
 Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

B. Konsep Sirkulasi Kendaraan Bermotor

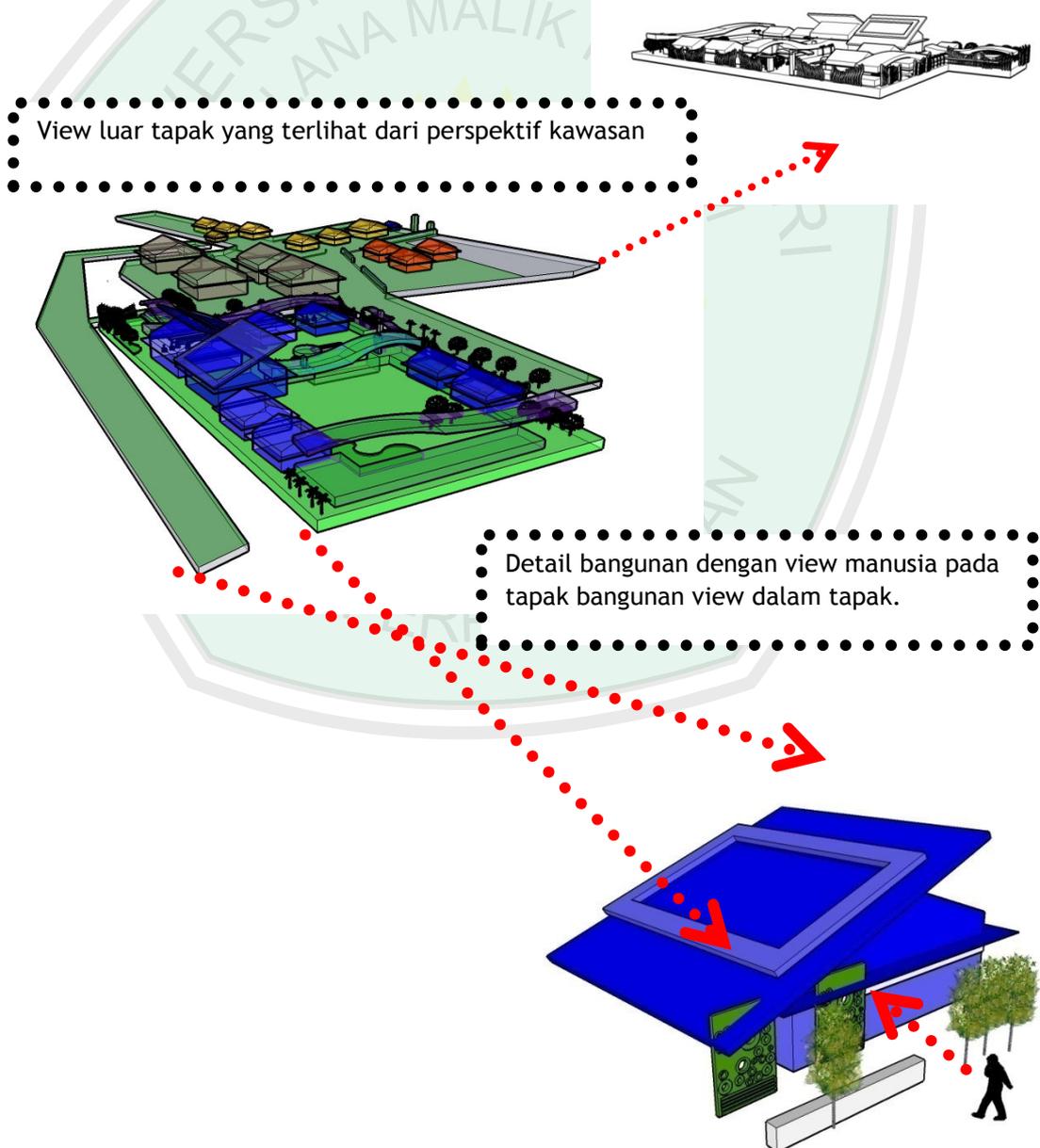


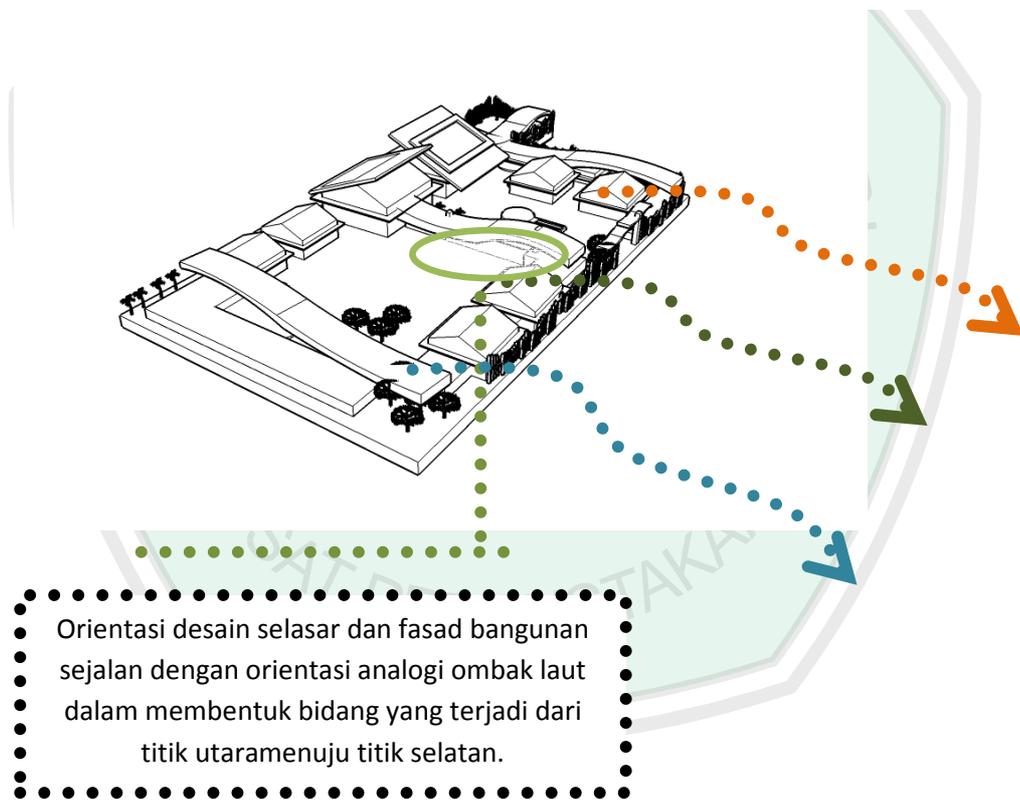
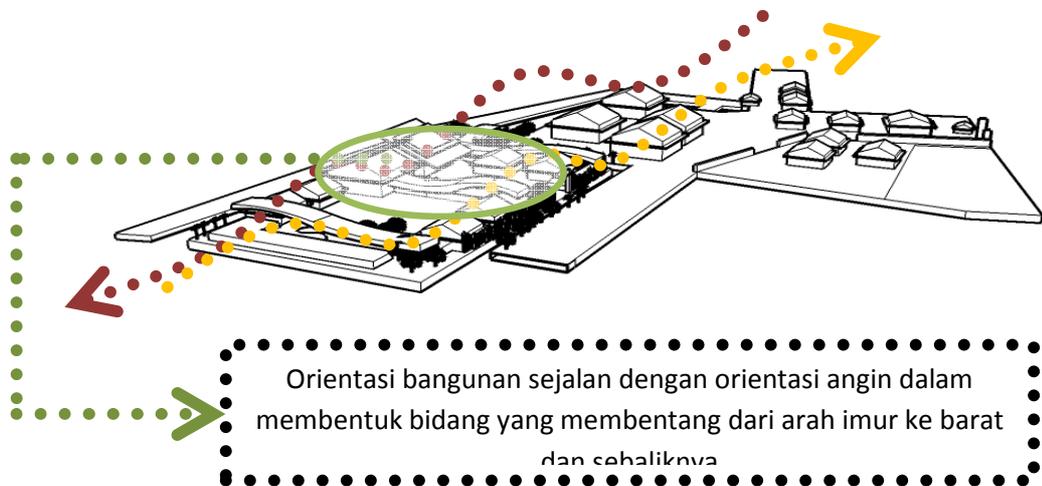


Gambar 5.5 Konsep sirkulasi kendaraan bermotor Pada Tapa
 Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

5.3.1.5 Konsep View

Konsep view dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan di ambil dari konsep ibaratan ombak laut yaitu view mengarah langsung ke laut yang disugukan atas keindahannya. Konsep view juga di terapkan dengan tema besar yaitu beradaptasi pada lingkungan dengan view kearah setiap ban;





Gambar 5.7 Konsep orientasi Pada Tapak

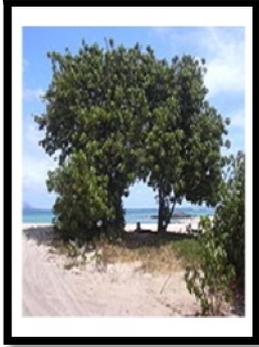
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

Selain itu konsep orientasi bangunan juga menggunakan konsep ibaratan ombak laut yang bergelombang dari besar menuju titik terendah dan mengecil.

5.3.1.7 Konsep Vegetasi

Konsep vegetasi dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan memiliki beberapa fungsi dari vegetasi itu sendiri yaitu vegetasi pengarah, peneduh, penghias, pelindung, dan pembatas.

Tabel 5.1 konsep vegetasi

no	Fungsi tanaman	Naman dan sifat tanaman	Gambar
1.	vegetasi pengarah	Pohon kelapa merupakan pohon yang mudah tumbuh di bibir pantai dan pohon ini juga mempunyai banyak fungsi. Buahnya dapat dimakan dan lainnya dapat dimanfaatkan sebagai kerajinan. Pohon kelapa juga dapat di fungsikan sebagai pohon pengarah bangunan.	 Gambar 5.7.1: kelapa Sumber: http://google.com
2.	vegetasi peneduh	Pohon waru adalah pohon dengan bentuk daunnya yang menyerupai bentuk hati pohon ini mudah tumbuh ditanah pantai dengan iklim tropis yang banyak ditemukan di bibir pantai	

Indonesia. Pohon ini sangat rindang dan cocok untuk vegetasi peneduh.

Gambar 5.7.2: pohon waru

Sumber: <http://google.com>

3. vegetasi penghias Pohon biduri adalah tanaman yang banyak ditemukan di dekat perairan pantai tanaman ini memiliki bungah yang khas dan cocok untuk vegetasi penghias.



Gambar 5.7.3: pohon biduri

Sumber: <http://google.com>

4. vegetasi pelindung Selain sebagai peneduh pohon waru juga baik untuk pelindung, vegetasi ini berdaun lebat dan dapat tumbuh tambun besar yang dapat melindungi bangunan maupun orang disekitarnya.



Gambar 5.7.4: pohon waru

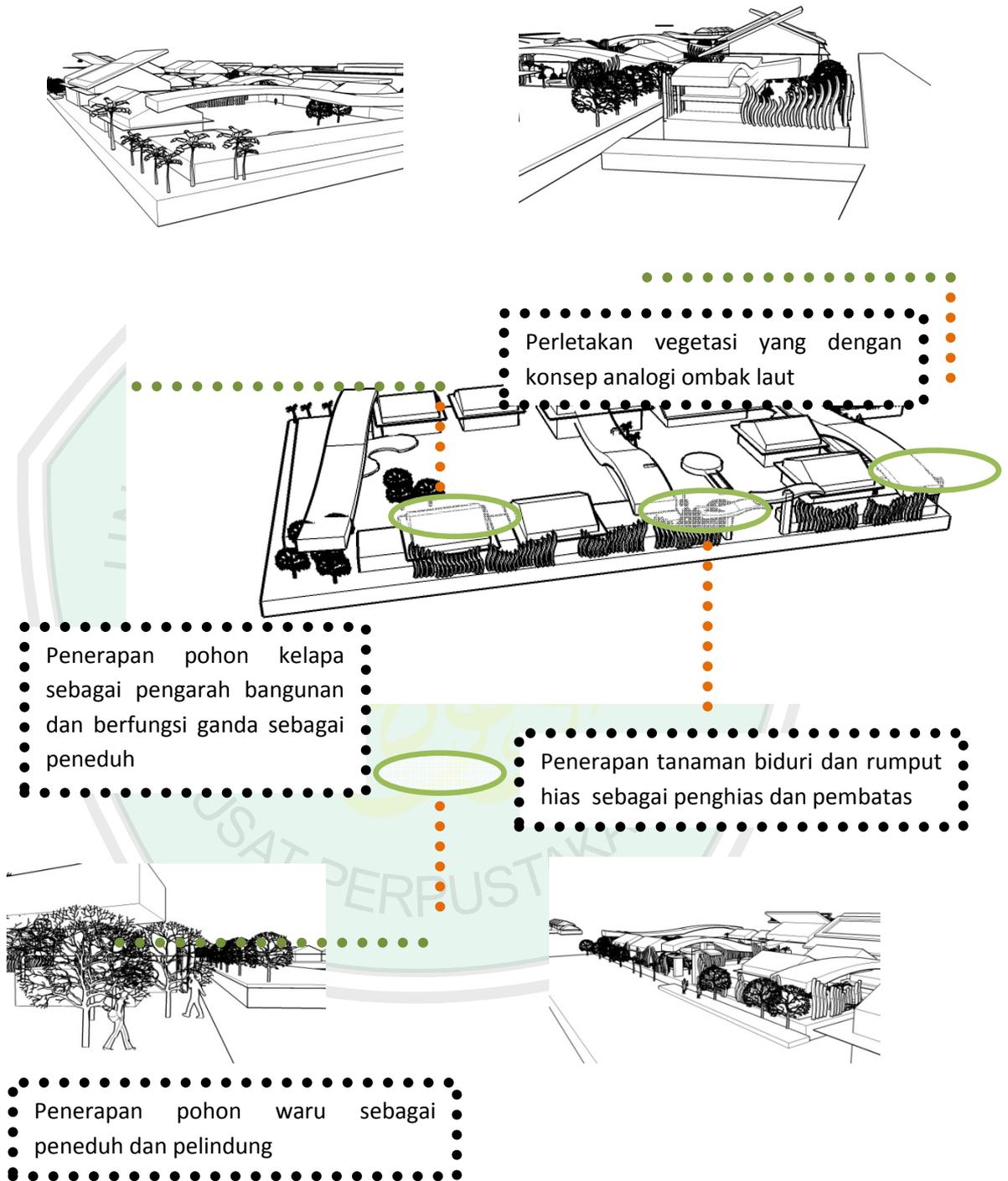
Sumber: <http://google.com>

5. vegetasi pembatas Rumput hias merupakan tanaman pembatas sebuah bangunan selain sebagai pembatas rumput hias juga menghasilkan estetika dan peredam panas matahari.



Gambar 5.7.5: rumput hias

Sumber: <http://google.com>

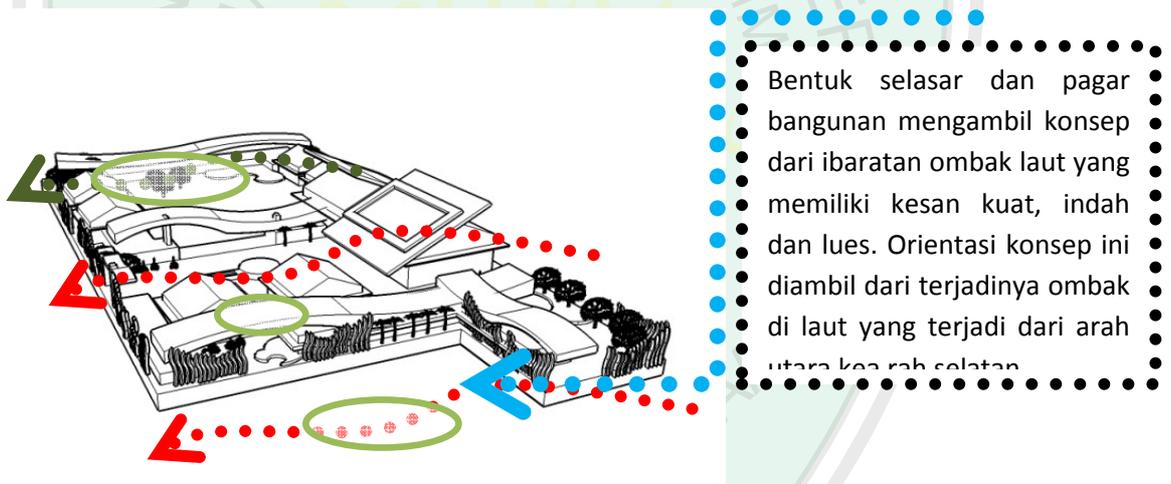


Gambar 5.8 Konsep vegetasi Pada Tapak
 Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

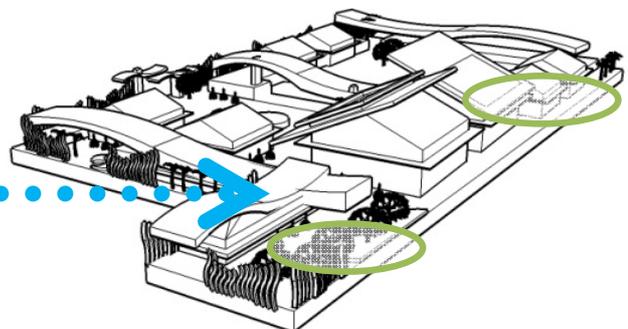
5.3.2 Konsep Bangunan

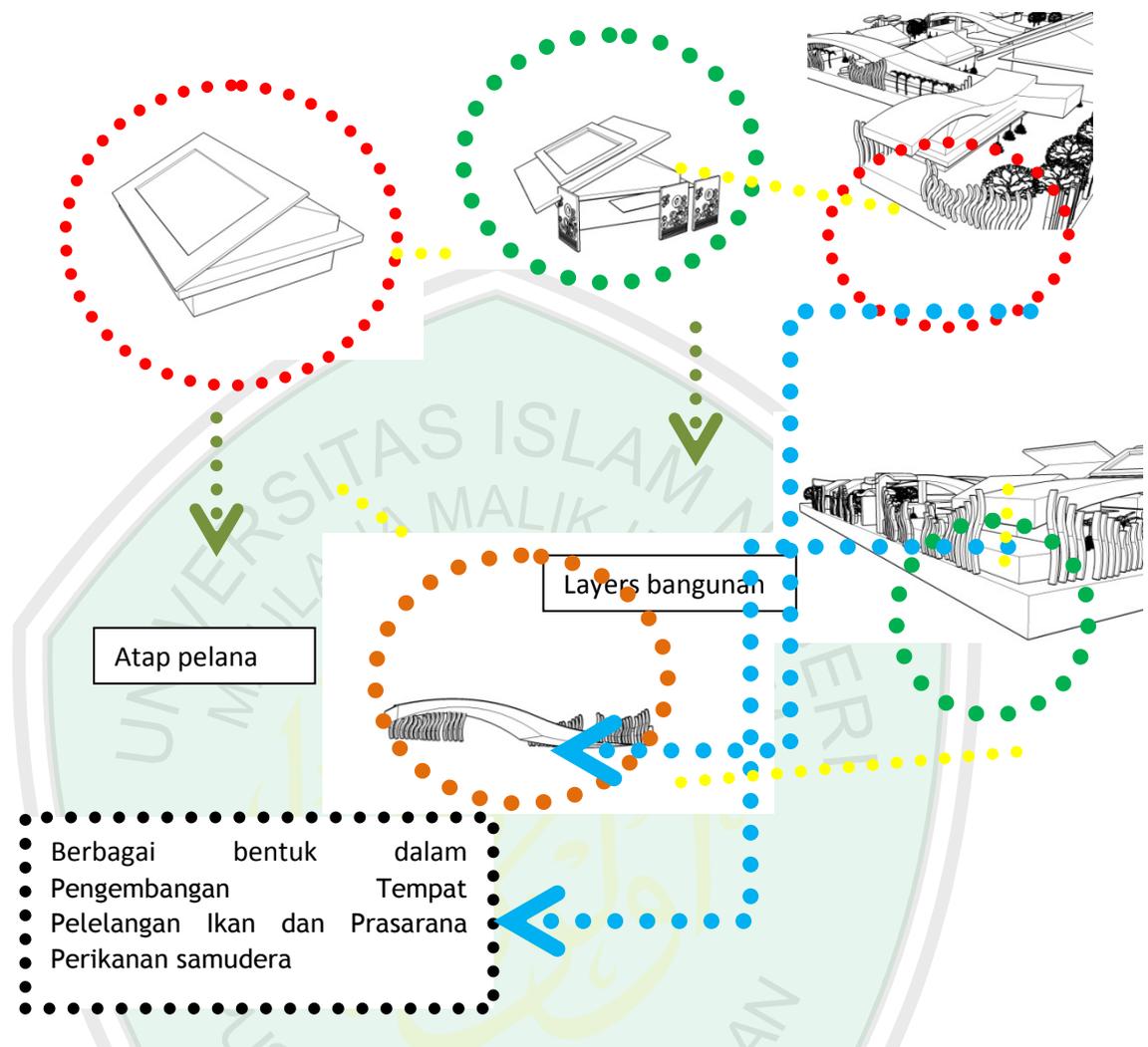
5.3.2.1 Konsep Bentuk

Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan memiliki ide dasar konsep bentuk dari analogi ombak laut dengan tema besar analogi biological. Penerapan konsep bentuk dengan ibaratan ombak diterapkan pada desain selasar dan sebagian fasad bangunan seperti selasar pagar dan lain lain.

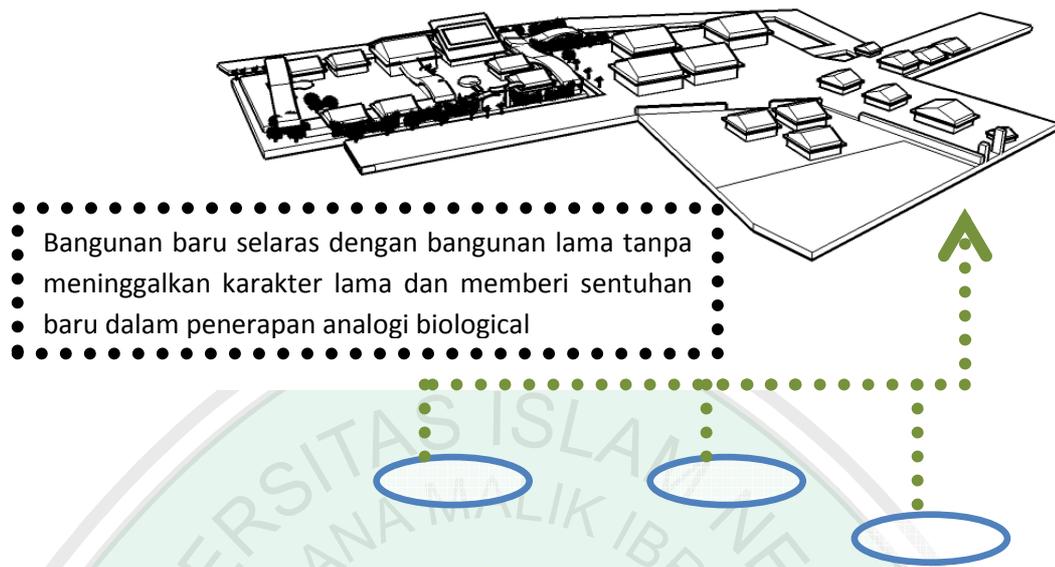


Konsep bentuk juga tidak hanya diambil dari ibaratan biological atau analogi ombak laut, tetapi konsep bentuk Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera juga diperoleh dari





Konsep bentuk Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera ini memiliki peranan penting dalam perancangan dikarenakan bentuk yang diambil dari analogi ombak laut tidak sejalan dengan bentuk TPI yang ada. Tetapi konsep ini tidak berdiri sendiri dalam pengaplikasian bentuk, bentuk- bentuk lama seperti atap pelana, bangunan persegi memanjang , masih diterapkan dikarenakan ingin melestarikan dan memadukan gaya arsitektur jawa dengan sentuhan konsep ibaratan. Dengan tujuan masyarakat tetap mengenal dan mudah mengigatnya.



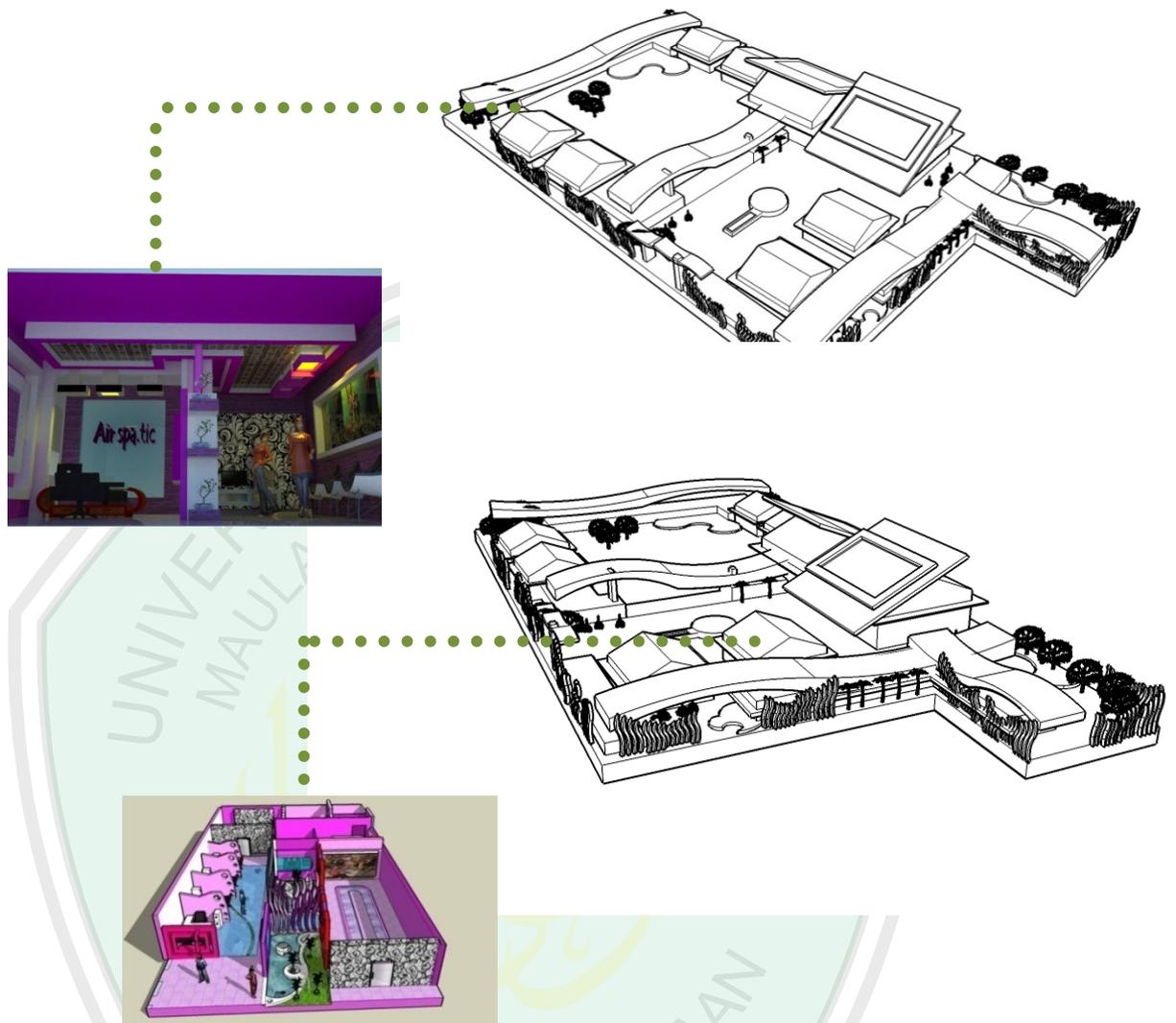
Gambar 5.9 Konsep bentuk Pada Tapak

Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

1.3.3 Konsep Ruang

Dalam konsep ruang bangunan Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera ini terdapat berbagai ruang dalam penerapannya selain fungsi yang ikedepankan, tetapi ada juga perancangan ruang yang menggunakan akustik danperedam kebisingan.

Dalam konsep ruang juga divisualkan bentuk-bentuk analogi biological yang berdasarkan ide pokok perancangan atau tema besar dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera. Hal ini akan membantu segala konsep ruang yang ada seperti Ruang Sortir, Ruang Lelang, Ruang Pengepakan dan ruang masjid serta berbagai fasilitas lainnya.



Gambar 5.10 Konsep ruang pada tapak

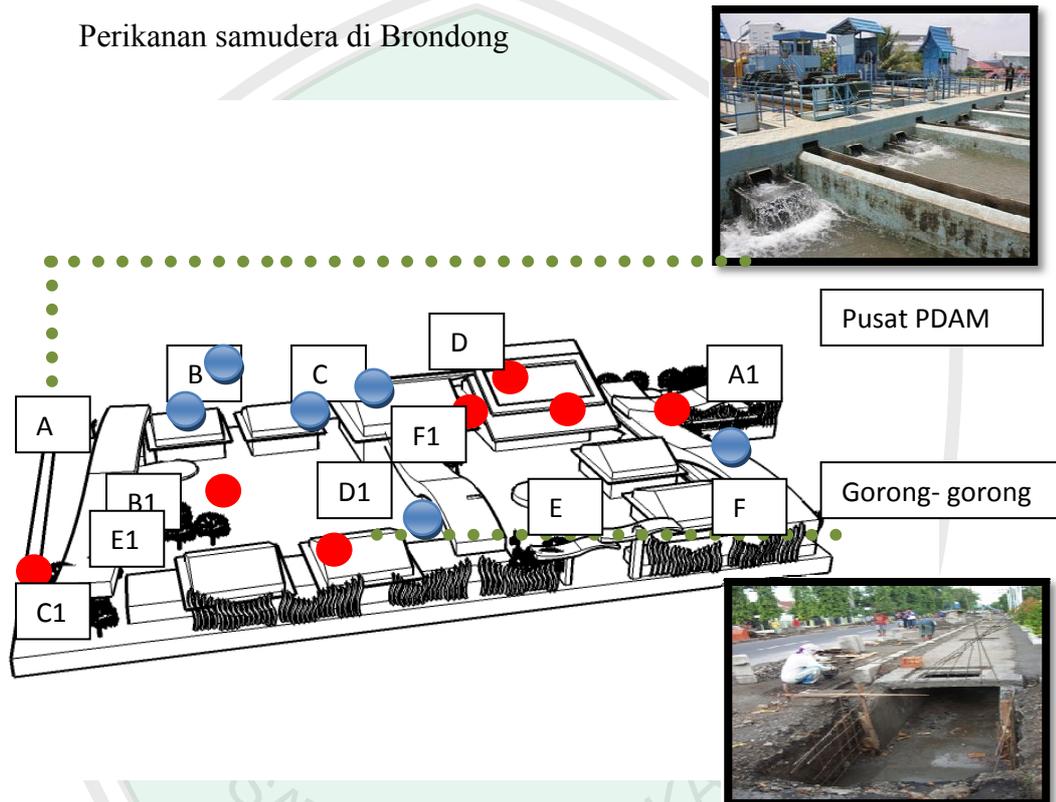
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

5.3.4 Konsep Utilitas.

Konsep Utilitas Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan memiliki berbagai macam konsep jaringan air bersih, jaringan komunikasi, jaringan listrik, jaringan pembuangan sampah, sistem pemadam kebakaran

- **Konsep jaringan air bersih dan air kotor**

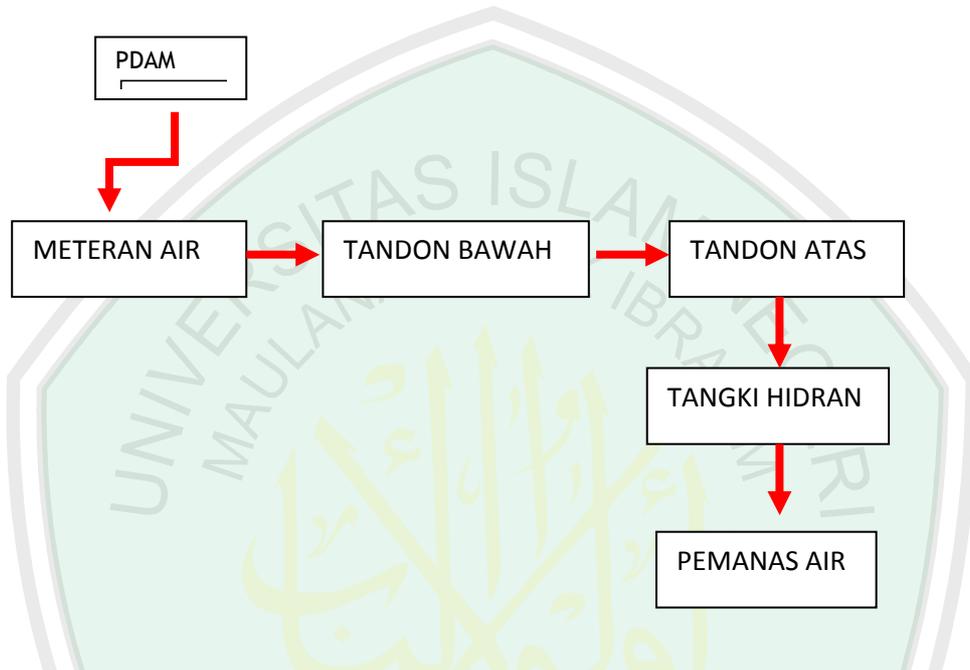
jaringan air bersih didapatkan dari supply PDAM di sekitar tapak yaitu terletak di kecamatan Brondong dan juga menggunakan cadangan dari air sumur yang terdapat di dalam Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong



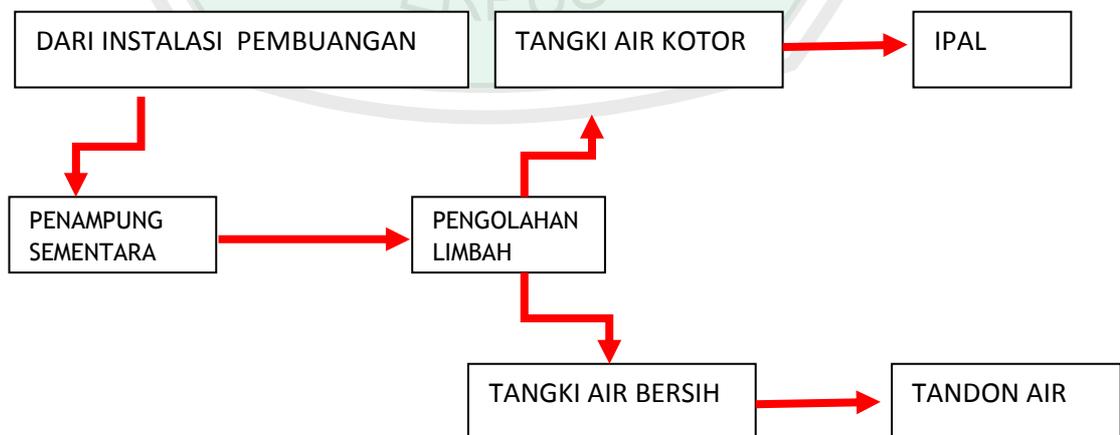
Gambar 5.11 Konsep utilitas pada tapak
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

Jaringan air kotor merupakan jaringan yang sangat penting dalam Utilitas Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan selain terjadi dari pembuangan air hujan dan MCK, faktor yang sangat besar adalah proses utilitas air limbah dari pengolahan ikan hal ini sangat diperhatikan dikarenakan limbah ikan tidak dapat langsung dibuang kelaut melainkan dapat diolah dan bermanfaat terhadap aktifitas TPI

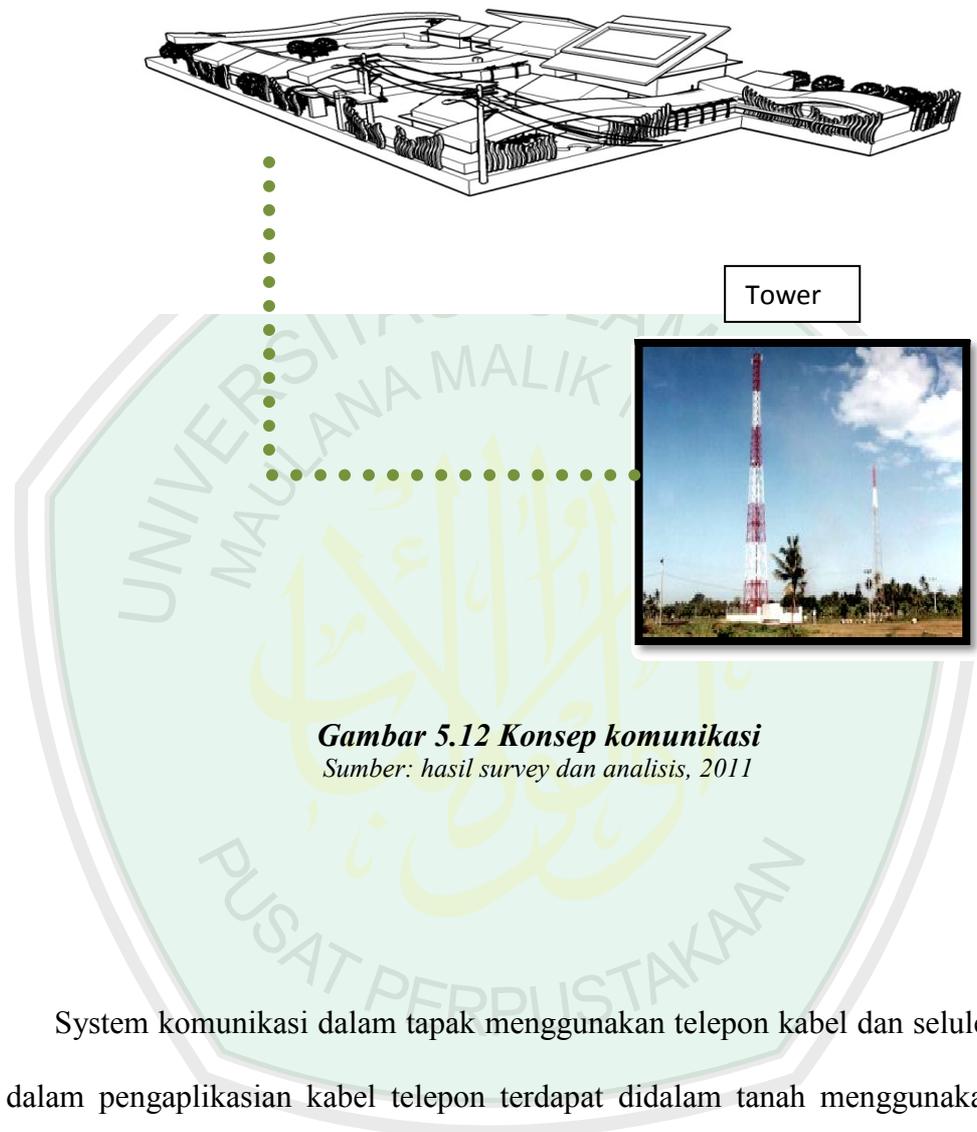
PDAM	A	TANDON ATAS	D
METERAN AIR	B	TANGKI HIDRAN	F
TANDON BAWAH	C	PEMANAS AIR	G



IPAL instalasi pembuangan air limbah	A1	Tangki air kotor	D1
Pengolahan limbah	B1	Tangki air bersih	E1
Penampung sementara	C1	Jalur air bersih	F1



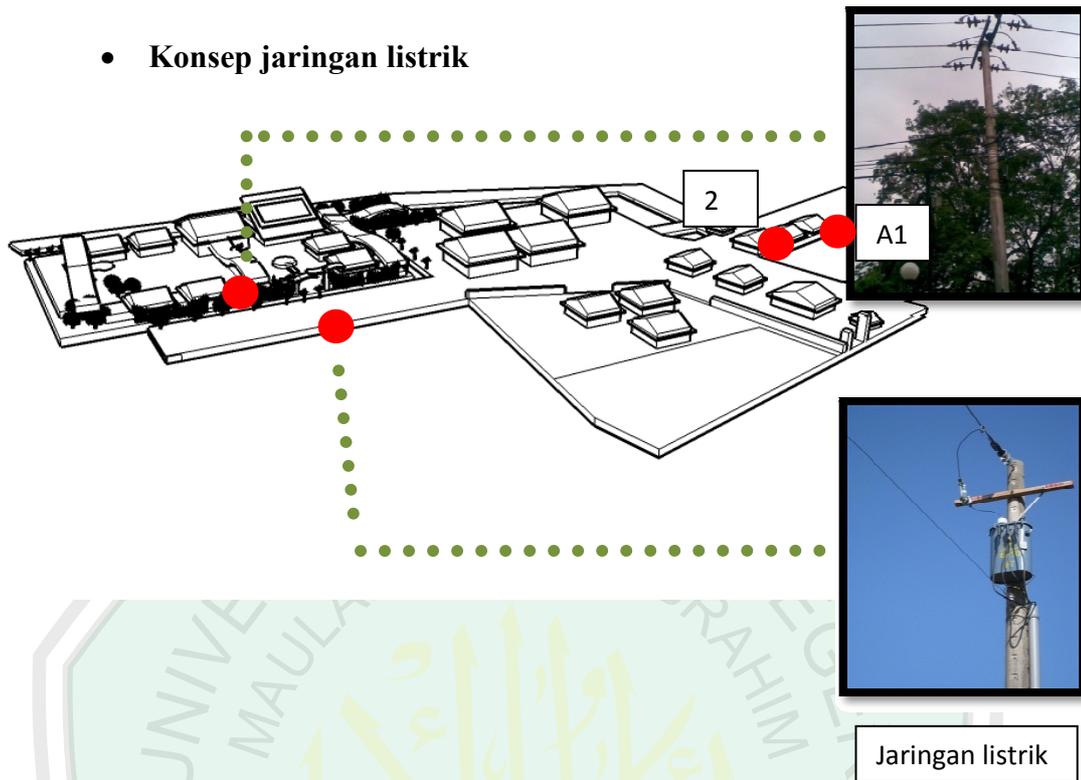
- **Konsep komunikasi**



Gambar 5.12 Konsep komunikasi
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

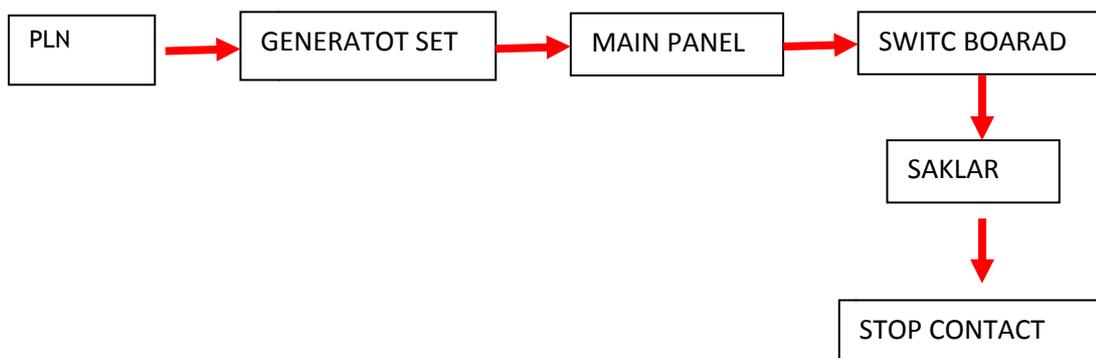
System komunikasi dalam tapak menggunakan telepon kabel dan seluler yang dalam pengaplikasian kabel telepon terdapat didalam tanah menggunakan pipa pelindung serta telepon seluler yang menggunakan tower.

- Konsep jaringan listrik



Gambar 5.13 Konsep jaringan listrik
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

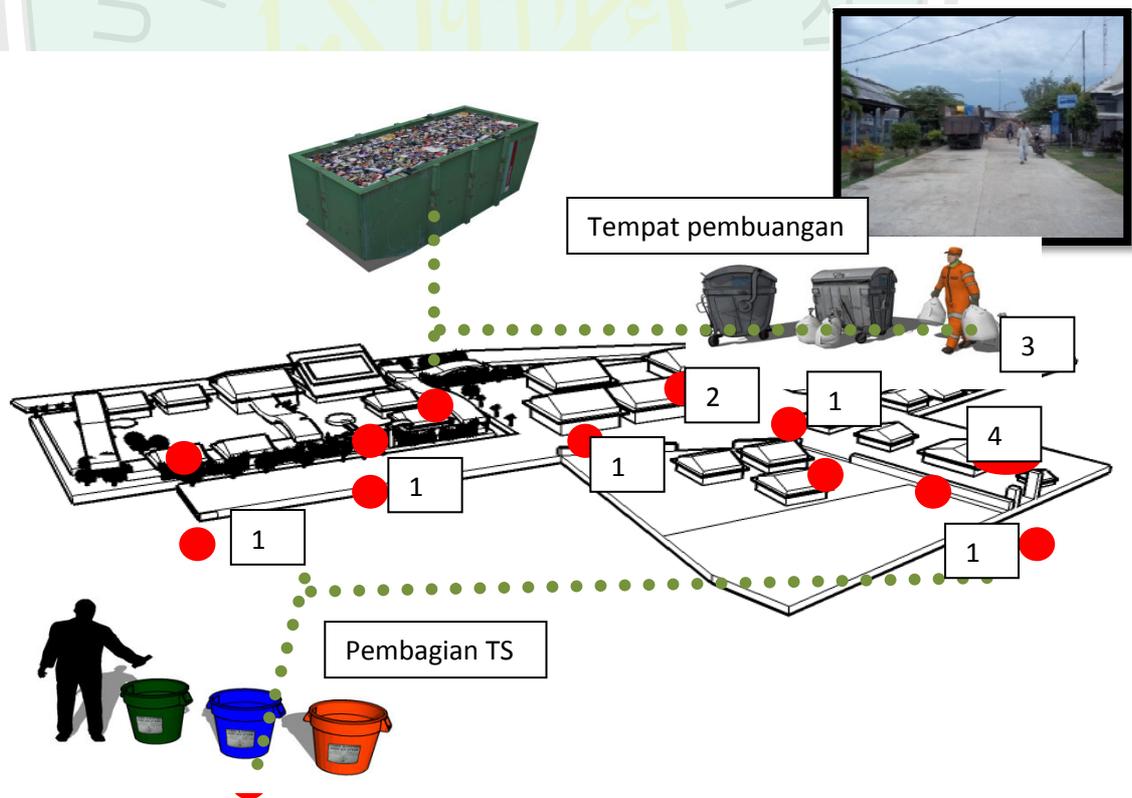
PLN	1
GENERATOT SET	2
MAIN PANEL	3
SWITC BOARAD	4
SAKLAR	5
STOP CONTACT	6



Konsep jaringan listrik dalam Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan masih sama dengan sistem jaringan listrik TPI sebelumnya yaitu menggunakan jaringan listrik PLN.

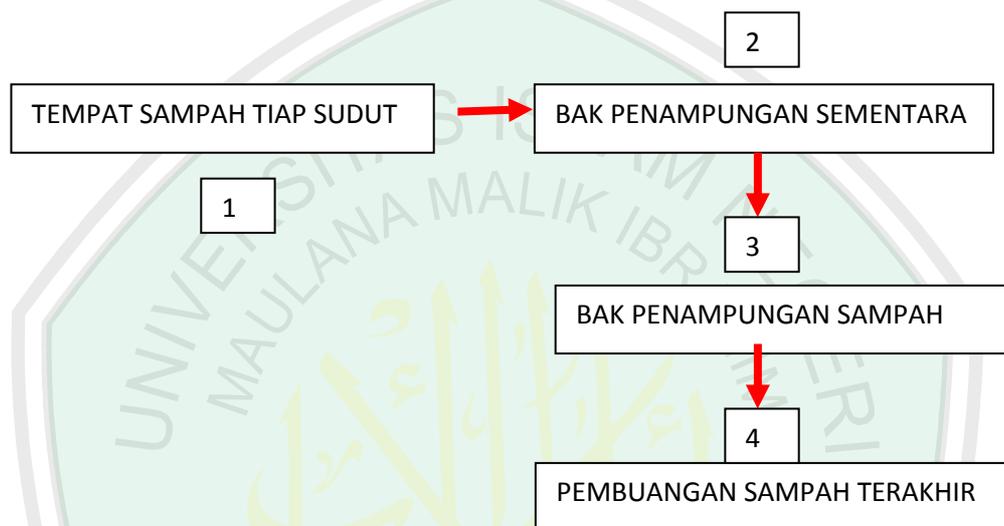
- **Konsep pembuangan sampah**

Pembuangan sampah dalam area TPI menggunakan aplikasi yaitu menempatkan berbagai titik sudut tempat dan diantarkan dalam pembuangan tempat sampah terakhir yang sudah ada sebelumnya. Strategi ini sangat cocok dikarenakan aktifitas TPI berada pada berbagai titik tapak



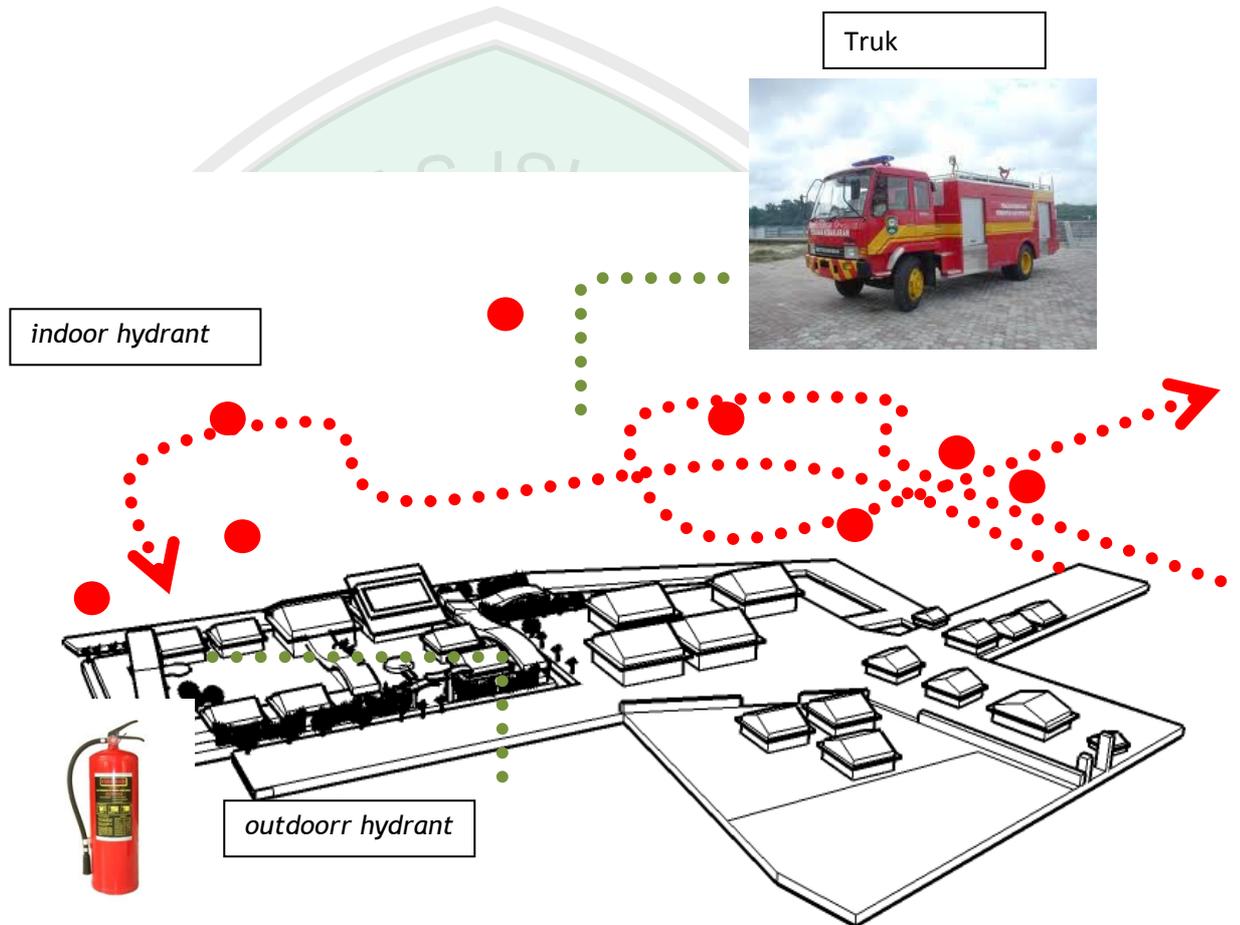
Gambar 5.14 Konsep pembuangan sampah
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

Pembagian sampah basah dan sampah kering juga sangatlah penting dalam konsep ini dikarenakan cara pemanfaatannya sangat berbeda, maka dalam area tapak di fasilitasi pembagian sampah kering dan basah. Pembuangan sampah dikelola oleh petugas TPI dan dinas pemerintah Kabupaten Lamongan.



- **Konsep pemadam kebakaran**

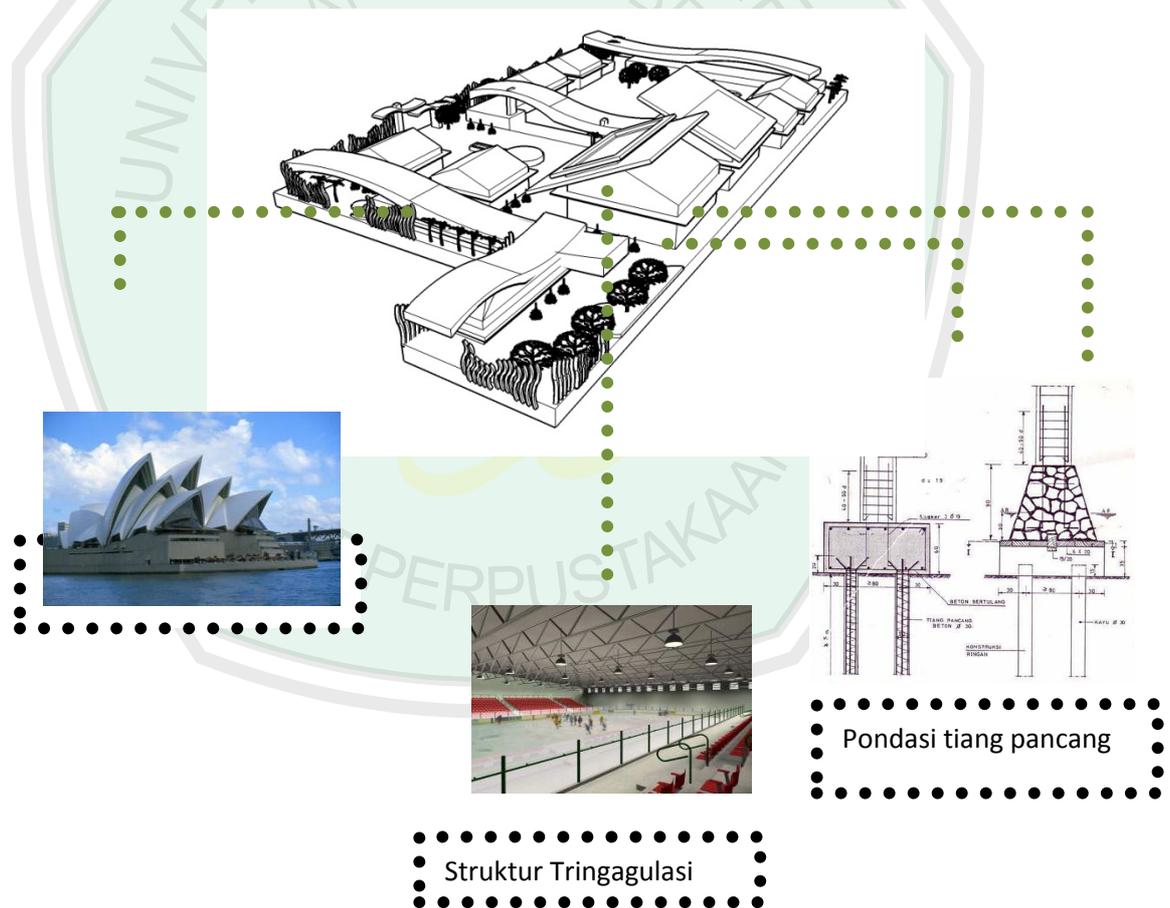
Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera di Brondong Kabupaten Lamongan menggunakan *outdoor hydrant* dan *indoor hydrant*. Dalam pengaplikasiannya perancangan pengembangan ini memperhatikan jalur sirkulasi kendaraan pemadam kebakaran dan jalur adanya penyelamatan para pengunjung wisata serta pengunjung peleanagan. Pemadam kebakaran berfungsi untuk menanggulangi adanya kejadian kebakaran dalam kawasan maupun didalam bangunan maka dibuatlah system penanggulangan dan sirkulasi yang terkonsep dengan baik dan benar.



Gambar 5.15 Konsep pemadaman kebakaran
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011

5.3.5 Konsep Struktur

Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudera merupakan bangunan yang memiliki ketinggian yang sederhana. Tetapi mengingat letak bangunan yang berdekatan dengan laut maka potensi guncangan atau sebab-sebab kepada tekanan bangunan sangatlah tinggi. Maka jenis struktur yang dipilih adalah struktur tiang pancang yang digunakan dalam pondasi bangunan serta struktur bentang lebar dan trinangulasi dalam atap bangunan.



Gambar 5.16 Konsep struktur
Sumber: hasil survey dan analisis, 2011