

JURNAL TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN
NUSANTARA BRONDONG DI LAMONGAN**



DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD MARZUKI
NBI : 441301879

PEMBIMBING UTAMA :

MUFIDAH,ST., MT.
NPP : 20440.97.0501

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2019**

PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA BRONDONG DI LAMONGAN

Muhammad Marzuki

Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

e-mail : zuckie.art24@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten di propinsi Jawa Timur yang memiliki banyak potensi, khususnya sektor industri, perikanan dan pariwisata. Salah satu prasarana di bidang perikanan adalah Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, merupakan pelabuhan perikanan tipe B, sebagai unit pelaksana teknis Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap yang bertanggungjawab kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER 06/MEN/2007 tanggal 25 Januari 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pelabuhan Perikanan). Kurangnya fasilitas utama dan penunjang serta pemanfaatan fasilitas yang belum digunakan sebagaimana mestinya untuk kegiatan di PPN Brondong, sehingga tertera dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lamongan Tahun 2011-2031 menyebutkan tentang Pengembangan prasarana utama di PPN Brondong dengan meningkatkan produktivitas pengolahan hasil perikanan dan melakukan upaya eksport. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan adanya upaya pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan sehingga dapat memenuhi rencana peningkatan produktivitas pelabuhan, dengan penambahan kawasan industri pengolahan ikan dengan konsep penataan ruang dan sirkulasi yang sistematis sehingga kualitas hasil produksi tetap terjaga.

Kata Kunci : *Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Pengembangan, Kabupaten Lamongan.*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Lamongan merupakan kabupaten yang memiliki banyak potensi, khususnya sektor industri, perikanan, dan pariwisata, tetapi keberadaan potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Disamping itu, Kabupaten Lamongan juga mempunyai peranan penting baik dalam pengembangan wilayah, Propinsi maupun dalam skala Nasional dan Internasional. Dimana, Lamongan termasuk dalam SWP Gerbangkertasusila Plus yang termasuk dalam Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Revitalisasi Kota-kota yang telah berfungsi.

Pelabuhan perikanan merupakan tempat yang berfungsi sebagai tempat labuh kapal perikanan, tempat pendaratan ikan, tempat pemasaran, tempat pelaksanaan pembinaan mutu hasil perikanan, tempat pengumpulan data tangkapan, serta pengembangan masyarakat nelayan dan tempat untuk memperlancar operasional kapal perikanan.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong (PPN Brondong) merupakan salah satu pelabuhan perikanan nusantara yang ada di Jawa Timur. Sebagai unit pelaksana teknis Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap yang bertanggungjawab kepada Kementerian Kelautan Dan Perikanan (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.PER 06/MEN/2007 Tanggal 25 Januari 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pelabuhan Perikanan). PPN Brondong sebagai titik temu (terminal point) yang menguntungkan antara kegiatan ekonomi di laut dengan kegiatan ekonomi di darat telah terbukti mampu melakukan revitalisasi terhadap fungsi dan peranannya sehingga menjadikannya sebagai “Centre of Excellence” bagi pengembangan perikanan tangkap serta sebagai pusat pembinaan nelayan dan industri pengolahan hasil perikanan.

Kurangnya fasilitas utama dan penunjang untuk kegiatan perikanan di PPN Brondong. Sehingga tertera dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lamongan Tahun 2011-2031 menyebutkan tentang Pengembangan prasarana utama di PPN Brondong dengan meningkatkan produktivitas , pengolahan hasil perikanan dan melakukan upaya ekspor.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan adanya upaya pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Lamongan sehingga dapat memenuhi rencana peningkatan produktivitas pelabuhan, dengan penambahan kawasan industri pengolahan ikan dengan konsep yang memanfaatkan keadaan lingkungan alam sekitar dengan penatan ruang dan sirkulasi yang sistematis. Selain itu perlunya untuk mewujudkan visi dan misi dari PPN Brondong sebagai UPT yang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jendral Perikanan tangkap

Sehingga dari penjabaran di atas, maka diangkatlah judul “PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA BRONDONG DI LAMONGAN”, sebagai salah satu cara untuk mengoptimalkan fungsi dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong sebagai pelabuhan yang diarahkan untuk upaya menunjang peningkatan perekonomian masyarakat Lamongan.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1) Fasilitas utama dan pendukung PPN Brondong perlu penambahan fungsi
- 2) Belum adanya kawasan industri pengolahan ikan yang dapat meningkatkan kualitas hasil perikanan

- 3) Sirkulasi antar masa yang kurang tertata secara sistematis sebagaimana mestinya

1.3 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana rancangan pelabuhan yang dapat memenuhi kebutuhan fungsi dengan tambahan fungsi penunjang yang dibutuhkan?
- 2) Bagaimana rancangan fasilitas pengolahan ikan yang higienis dan memenuhi syarat untuk meningkatkan kualitas produksi?
- 3) Bagaimana rancangan sirkulasi antar masa di pelabuhan perikanan yang sistematis?

1.4 Ide

Ditinjau daripada latar belakang hingga rumusan masalah maka diangkatlah judul :
“Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong di Lamongan”

1.5 Tujuan Dan Sasaran

- 1) Tujuan dari Pengembangan PPN Brondong antara lain:
 - a) Menghasilkan pelabuhan setidaknya memerlukan penambahan kebutuhan dan juga penambahan fasilitas baik fasilitas pokok maupun penunjang dengan menyediakan sirkulasi yang memudahkan baik untuk pejalan kaki maupun kendaraan.
 - b) Memanfaatkan hasil penangkapan ikan yang tinggi dengan menyediakan fasilitas pengolahan untuk peningkatan kualitas.
 - c) Merubah penataan kawasan dengan sirkulasi yang sistematis sebagaimana mestinya.
- 2) Sasaran dari pengembangan PPN Brondong antara lain:
 - a) Meningkatkan kondisi ekonomi Kecamatan Brondong, bahkan Kabupaten Lamongan dan sekitarnya dengan adanya pengembangan PPN Brondong.
 - b) Menghasilkan peluang kerja bagi masyarakat di wilayah Kabupaten Lamongan.

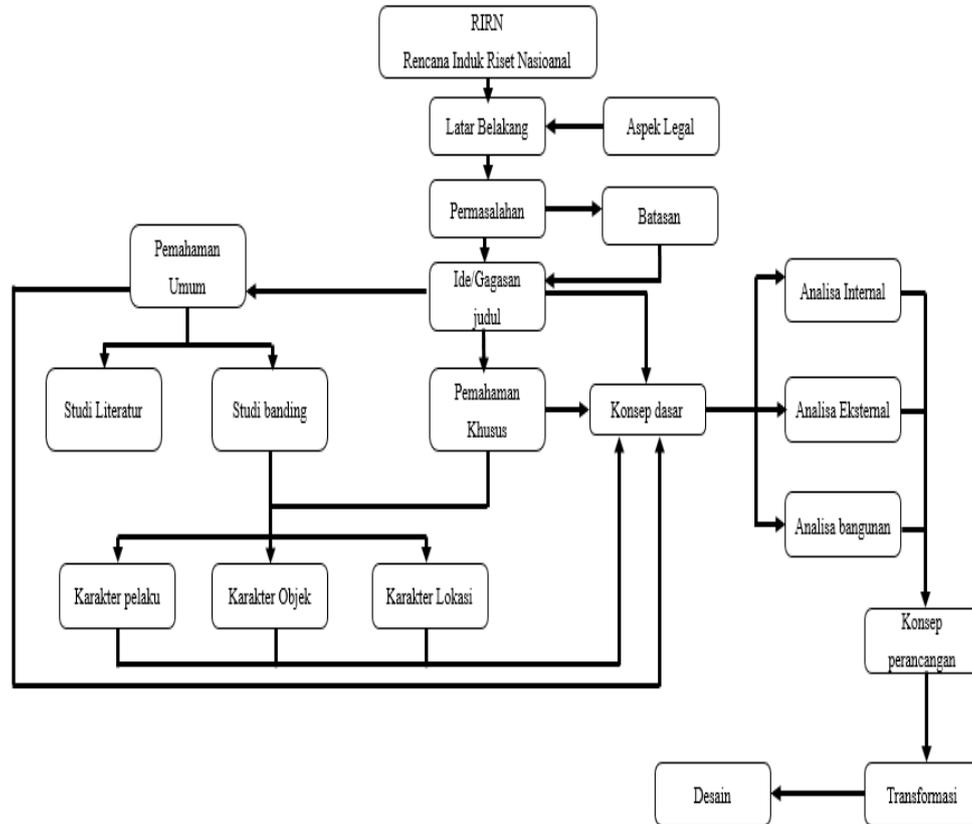
1.6 Batasan

Batasan dari Pengembangan PPN Brondong antara lain:

- 1) Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong adalah Pelabuhan Perikanan Tipe B.
- 2) Lokasi Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terletak di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan.
- 3) Sasaran Pengembangan Pelabuhan Perikanan Brondong adalah nelayan sekitar pelabuhan serta masyarakat konsumen perikanan tangkap.

II. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data



Gambar : 2. 1 Skema Pola Pikir

Sumber : Data Pribadi

Metode pengumpulan data antara lain :

- 1) Observasi : Mencari data dan mendapatkan isu – isu di PPN Brondong
- 2) Wawancara : Melakukan wawancara kepada beberapa narasumber.
- 3) Survei Lapangan : Melihat langsung kondisi PPN Brondong
- 4) Studi Literatur : Mencari informasi melalui buku profil pelabuhan, internet, dan data lain terkait dari sumber yang kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan.
- 5) Studi Banding : Menganalisa objek sejenis hingga memperoleh data dan keputusan sesuai dengan kebutuhan.

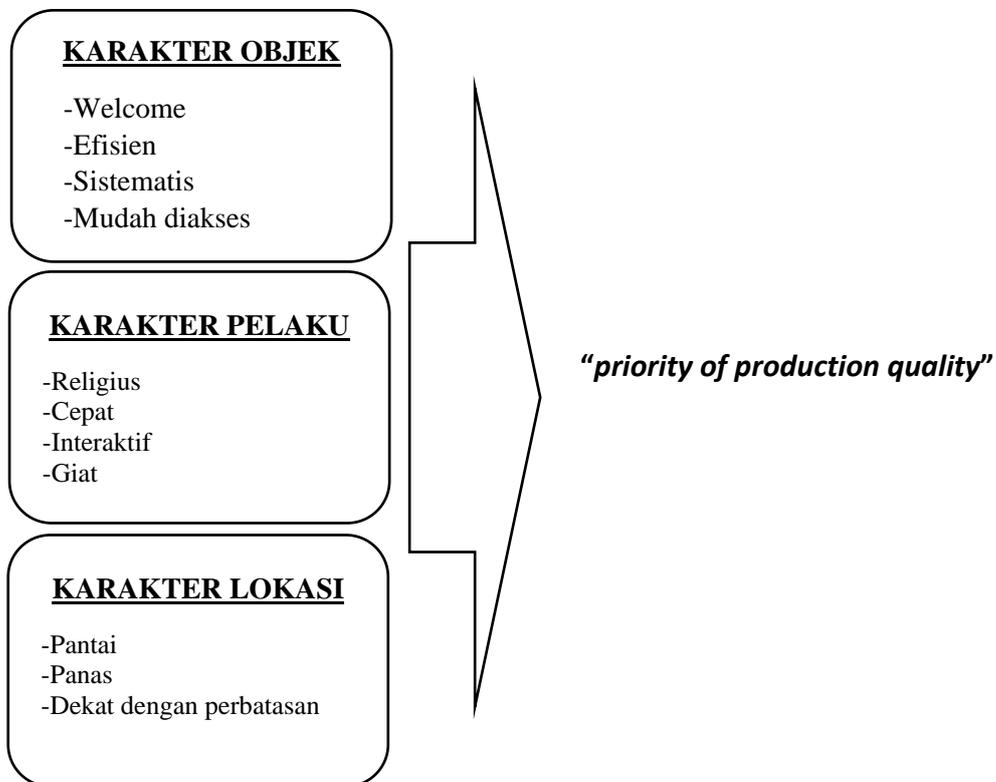
2.2 Metode Analisa

Penyusunan dan analisa data yang diperoleh dengan mempertimbangkan teori-teori dan standar serta prinsip desain arsitektur mengacu pada kondisi eksisting dengan pengelompokan dalam bentuk tabel dan kemudian dihasilkanlah kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konsep Dasar

Konsep dasar bisa dapat melalui karakter objek, karakter pelaku, dan karakter lokasi.



Konsep ini berarti mengutamakan kualitas produksi, memaksimalkan fasilitas yang telah direncanakan dengan penataan dan sirkulasi yang sistematis sesuai dengan kebutuhan. Sehingga akan menambah kualitas hasil perikanan dibanding sebelumnya.

3.2 Analisa Internal

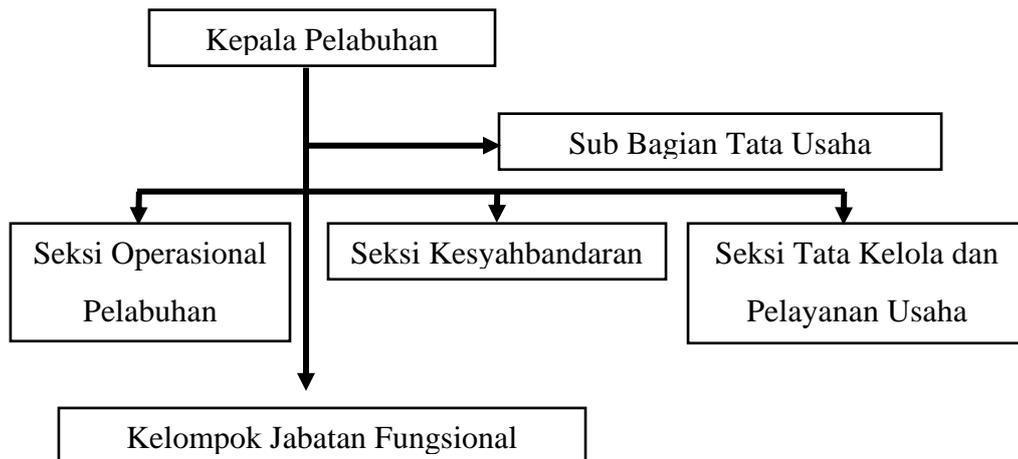
3.2.1 Anlisa pelaku

Pemakai Tetap	Pemakai Tidak Tetap
1. Pengelola Pelabuhan	1. Nelayan
2. Karyawan Pelabuhan	2. Pemborong
3. Pemilik dan Pegawai Kios-kios	3. Pembeli ikan
	4. Jasa bongkar muat ikan
	5. Wisatawan

Tabel : 3. 1 Anlisa pelaku
Sumber : Data Pribadi

3.2.2 Organisasi Ruang

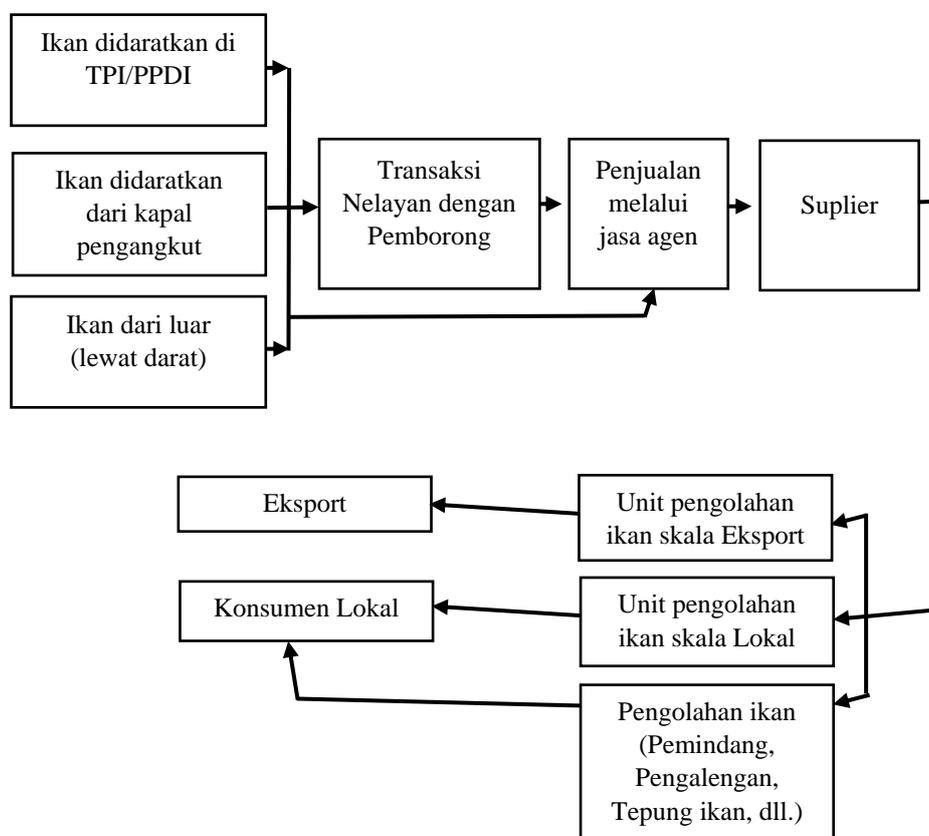
a) Struktur Organisasi Pengelola



Gambar : 3.1 Struktur Organisasi Pengelola

Sumber : Data Pribadi

b) Struktur Ruang Kegiatan Utama



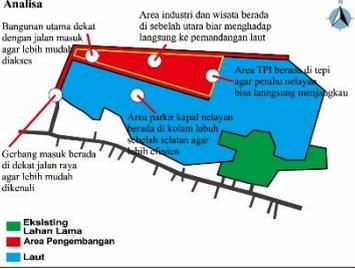
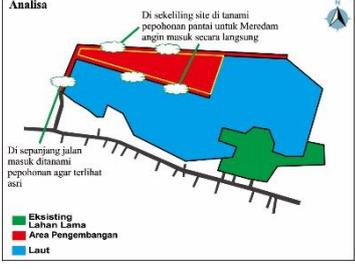
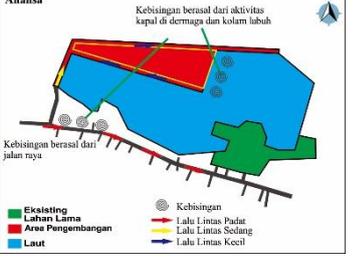
Tabel : 3.2 Struktur Organisasi Keg Utama
Sumber : Data Pribadi

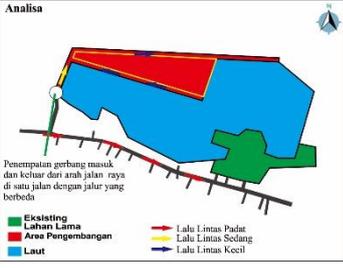
3.2.3 Total Luasan Besaran Ruang

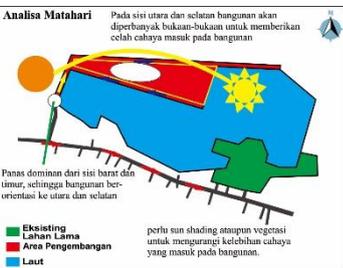
NO	Jenis Besaran	Luas
1)	Besaran Ruang Area Pelabuhan	13,21 ha
2)	Besaran Ruang Dernaga	525 m ²
3)	Besaran Ruang Kolam Labuh	23,4 ha
4)	Besaran Ruang Turap	4,35 ha
5)	Besaran Ruang Breakwater	292 m ²
6)	Besaran Ruang Akses Jalan	2 ha
Total Luas Besaran Ruang		43,777 ha

Tabel : 3.3 Luas Besaran Ruang
Sumber : Data Pribadi

3.3 Analisa Eksternal

Kondisi eksisting	Konsep
<p>Analisa</p>  <p>Bangunan utama dekat dengan jalan masuk agar lebih mudah diakses</p> <p>Area industri dan wisata berada di sebelah utara biar menghadap langsung ke pemandangan laut</p> <p>Area TPI berada di tepi agar perahu nelayan bisa langsung menjangkau</p> <p>Area parkir kapal nelayan berada di kolam labuh sebelah selatan agar tidak menghalangi lalu lintas</p> <p>Gerbang masuk berada di dekat jalan raya agar lebih mudah dikenali</p> <p> ■ Eksisting Lahan Lama ■ Area Pengembangan ■ Laut </p>	<p>Batas Site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utara : Laut Jawa - Selatan : Jalan Raya dan Pemukiman - Timur : Pemukiman Penduduk - Barat : Pemukiman Penduduk
<p>Analisa Vegetasi</p>  <p>Di sekeliling site di tanami pepohonan pantai untuk meredam angin masuk secara langsung</p> <p>Di sepanjang jalan masuk ditanami pepohonan agar terlihat asri</p> <p> ■ Eksisting Lahan Lama ■ Area Pengembangan ■ Laut </p>	<p>Konsep</p> <p>Di Sekeliling Site ditanami pepohonan pantai untuk meredam angin masuk terlalu kencang, serta menciptakan suasana asri</p>
<p>Analisa Kebisingan</p>  <p>Kebisingan berasal dari aktivitas kapal di dermaga dan kolam labuh</p> <p>Kebisingan berasal dari jalan raya</p> <p> ■ Eksisting Lahan Lama ■ Area Pengembangan ■ Laut ● Kebisingan → Lalu Lintas Padat → Lalu Lintas Sedang → Lalu Lintas Kecil </p>	<p>Konsep</p> <p>Kebisingan Berasal dari aktivitas kapal di dermaga kolam labuh dan jalan raya</p> <p>-Bangunan pengelola diposisikan berjauhan dengan sumber kebisingan</p>
<p>Analisa Sirkulasi</p>	<p>Konsep</p>

<p>Analisa</p>  <p>Penempatan gerbang masuk dan keluar dari arah jalan raya di satu jalan dengan jalur yang berbeda</p> <p> ■ Eksisting Lahan Lama ■ Area Pengembangan ■ Laut </p> <p> → Lalu Lintas Padat → Lalu Lintas Sedang → Lalu Lintas Kecil </p>	<p>Penempatan gerbang masuk dan keluar dari arah jalan raya di satu jalan dengan jalur yang berbeda</p>
--	---

<p>Analisa Matahari</p>  <p>Pada sisi utara dan selatan bangunan akan diperbanyak bukaan-bukaan untuk memberikan celah cahaya masuk pada bangunan</p> <p>Panas dominan dari sisi barat dan timur, sehingga bangunan berorientasi ke utara dan selatan</p> <p> ■ Eksisting Lahan Lama ■ Area Pengembangan ■ Laut </p> <p>perlu sun shading ataupun vegetasi untuk mengurangi kelebihan cahaya yang masuk pada bangunan.</p>	<p>Konsep</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pada sisi utara dan selatan bangunan akan diperbanyak bukaan-bukaan untuk memberikan celah cahaya masuk kedalam bangunan -Panas dominan dari sisi barat dan timur, sehingga bangunan berorientasi ke utara dan selatan
---	---

<p>Analisa Angin</p>  <p>Memaksimalkan yang ada dari arah datangnya angin untuk mengurangi beban penghawaan buatan.</p> <p>Penataan masa yang tepat sehingga angin dapat mengalir dengan baik</p> <p> ■ Eksisting Lahan Lama ■ Area Pengembangan ■ Laut </p> <p>Mensiasati dengan shading untuk mengambikan angin melewati celah-celah pada sisi bangunan.</p>	<p>Konsep</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memaksimalkan angin dari arah datangnya untuk mengurangi beban penghawaan buatan -Mensiasati dengan shading untuk mengarahkan angin melewati celah-celah pada sisi bangunan.
--	---

3.4 Konsep Arsitektural

Konsep Perancangan



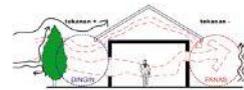
Menggunakan warna kombinasi Merah Biru, dan Putih untuk memberikan kesan bersih pada pelabuhan.



Sebagian besar bangunan menghadap utara dan selatan, untuk meminimalisir panas matahari



Pemanfaatan pepohonan di sekitar bangunan untuk meminimalisir panas matahari



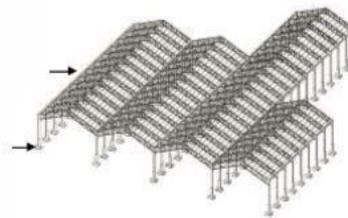
Ventilasi diperlukan untuk pertukaran udara didalam ruangan.



Memfaatkan pencahayaan alami dengan jendela dan bukaan-bukaan pada banunan

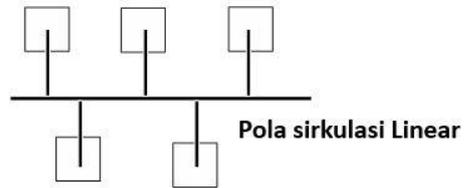


Menggunakan material bata alami atau bata ringan dengan campuran pasir, kapur, semen, dll. untuk bahan dinding yang mampu menyerap panas.



Struktur - Rangka baja

Konsep Sirkulasi



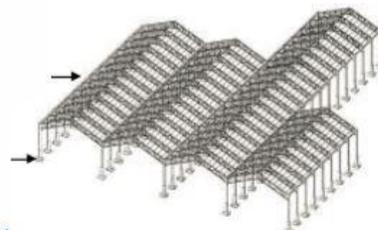
3.5 Transformasi

TRANSFORMASI BENTUK



IDE BENTUK

Ide Bentuk diambil dari bangunan utama yang sudah ada, agar semua desain serasi



Menggunakan atap baja pondasi tapak



DESAIN

Gambar : 3. 2 Transformasi
Sumber : Data Pribadi

3.6 Desain



Gambar : 3. 3 Site Plan

Sumber: Data Pribadi



Gambar : 3. 4 Perspektif

Sumber: Data Pribadi

3.6.1 Desain eksterior

- Desain Kantor



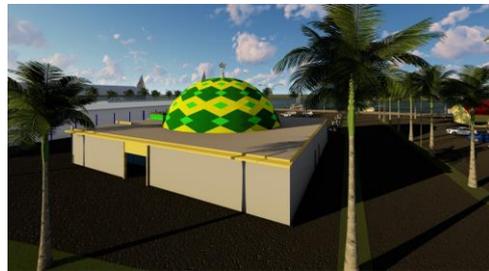
- Desain Balai Pertemuan Nelayan



- Desain Rumah Dinas & Gedung Penyuluhan



- Desain Masjid



- Desain Kios



- Desain Gedung Pengolahan Ikan



IV. KESIMPULAN

Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong yang diarahkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya ikan secara berkelanjutan. Tidak hanya berkembang dalam skala kota, namun kota Lamongan sendiri juga mempunyai peranan penting dalam pengembangan wilayah Jawa Timur maupun skala Nasional dan Internasional.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong berada di kelurahan Brondong kecamatan Brondong kabupaten Lamongan diperuntukan untuk semua kalangan yang memiliki kepentingan baik untuk aktivitas nelayan dan kepentingan lainnya yang penunjangnya berada di PPN Brondong.

Fasilitas-fasilitas yang akan dikembangkan pada PPN Brondong terbagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yakni fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang. Yang nantinya diharapkan dengan adanya pengembangan tersebut dapat memfasilitasi semua kebutuhan yang diperlukan.

Penerapan konsep pada pengembangan PPN Brondong ini adalah konsep "*Priority of Production Quality*". Konsep ini berarti mengutamakan kualitas produksi, memaksimalkan fasilitas yang telah direncanakan dengan penataan dan sirkulasi yang sistematis sesuai dengan kebutuhan. Sehingga akan menambah kualitas hasil perikanan dibanding sebelumnya.

V. REFERENSI

- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.16/MEN/2006 tentang Pelabuhan Perikanan.
- Profil Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Tahun 2017
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Lamongan Th. 2016-2021.
- Republik Indonesia.2011.Peraturan Daerah Kabupaten Lamongan Nomor 15 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lamongan Tahun 2011 – 2031.Sekretaris Daerah Kabupaten Lamongan.Lamongan.