

REDESAIN SARANA DAN FASILITAS PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BITUNG

1. Yohanes Yani Mantiri¹
2. Fela Warouw²

ABSTRACT

Ocean Fishing Port of Bitung has a great influence for the local economy of Bitung and also to the North Sulawesi province. Included in one of the 6 largest fishing ports of Indonesia, because it has not only to the scope of services to domestic but to international as well. But in terms of management and the procurement of port facilities, Ocean Fishing Port of Bitung is still lacking. Systems and facilities management of ocean fishing port is still not comply as ocean fishing port, both in terms of the circulation system, wherein the circulation for production's vehicles, publics and administration is narrow, in terms of total area, total area of the port is still not comply the Ocean Fishing Port standards. From terms of the facility it still not well organized and optimal. This several aspects causes the performance and functionality of the ocean fishing port of Bitung not optimal.

The chosen theme is "Application of Interlocking Concepts in Architecture" in the Redesign of infrastructure and facilities Ocean Fishing Port of Bitung. Interlocking concept applied at macro(site) and the micro (building mass), to produce a new design with infrastructure and facilities of Ocean Fishing Port that well organized, so that the performance and functionality of the ocean fishing port of Bitung can be optimal.

Keywords: fishing port, bitung, interlocking

PENDAHULUAN

Pembangunan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Demikian pula dengan pembangunan pelabuhan samudera adalah bagian dari proses sistem pembangunan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian di daerah. Pelabuhan perikanan samudera juga merupakan pelabuhan perikanan yang memiliki pengaruh dalam perekonomian di daerah. Kesibukan pelabuhan perikanan samudera yang di mulai dari aktifitas ekspor dan import, pelelangan ikan, juga pengontrolan kapal-kapal ikan yang beroperasi, harus ditunjang dengan adanya fasilitas yang memadai. Seperti pelabuhan perikanan samudera Bitung yang memiliki kesibukan yang sama karena pelabuhan perikanan samudera Bitung merupakan salah satu dari 6 pelabuhan perikanan samudera (PPS) di Indonesia. Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung menjadi salah satu dari 6 Pelabuhan Perikanan terbesar di Indonesia karena Pelabuhan Perikanan Bitung tidak hanya melayani industri perikanan di domestik saja tapi melayani hingga ke tingkat Internasional. Namun pengelolaan sistem dan fasilitas dari pelabuhan perikanan samudera ini masih kurang memadai sebagai pelabuhan perikanan samudera, baik dari segi sistem sirkulasi, sirkulasi kendaraan untuk produksi, publik dan pengelola yang sempit, dari segi luas kawasan, luas kawasan pelabuhan masih belum memenuhi syarat standar luas PPS, dari segi sarana fasilitas tidak terorganisir dan kurang optimal, serta dari segi penempatan massa bangunannya, tersebar. Beberapa aspek inilah yang menyebabkan kurang maksimalnya kinerja dan fungsi dari pelabuhan sebagai pelabuhan perikanan samudera Bitung (*tabel 1*).

Berdasarkan hal di atas maka Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung ini perlu adanya pembangunan Pelabuhan Samudera yang baru/redesain Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang baru agar dapat memenuhi syarat sebagai pelabuhan perikanan samudera yang sudah berskala internasional. Dengan perancangan ulang kawasan Pelabuhan Perikanan Bitung dengan menggunakan konsep "*Penerapan Konsep Interlocking Dalam Arsitektur*" maka prinsipnya dapat diterapkan pada organisasi massa, ruang dan sirkulasi sehingga dapat menggunakan lahan dengan lebih efektif, dimana penempatan massa bangunan tersebar-sebar sehingga memangkas luas lahan untuk publik dan sirkulasi, dan menyebabkan sistem pengelolaan PPS tidak optimal menjadi lebih optimal dan terorganisir serta menghadirkan Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang memiliki penataan yang baik dan juga fasilitas-fasilitas yang memadai sebagai Pelabuhan Perikanan Samudera.

¹ Mahasiswa PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

² Dosen Pengajar Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

METODE PERANCANGAN

Metode pendekatan-pendekatan yang dilakukan dalam perancangan ini dilakukan melalui empat tahap. Tahap pertama metode pengumpulan data, dilakukan dengan cara mengumpulkan data PPS ketika mengunjungi site dan referensi lain, kemudian mengumpulkan data dengan melakukan studi komparasi objek pelabuhan perikanan melalui beberapa PPS lain yang ada di Indonesia untuk mempelajari karakteristik pasar baik dari fungsi dan bentuknya, serta mengadakan observasi lapangan untuk mempelajari dan mendapatkan data lokasi dari PPS bitung. Setelah metode pengumpulan data, tahap yang kedua adalah tahap analisa. Pada tahap analisa, seluruh data-data yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya di analisa yaitu analisa tapak, ruang dan bentuk melalui pendekatan konsep interlocking untuk menghasilkan konsep-konsep perancangan yang akan digunakan pada tahap selanjutnya. Tahap yang ketiga adalah sintesa, tahapan ini merupakan pengembangan konsep-konsep yang dihasilkan dari tahap analisa yang akan diterapkan pada perancangan PPS bitung. Dan yang terakhir merupakan tahap desain yang menghasilkan rancangan tapak, bentuk, dan ruang melalui penerapan tema optimalisasi sistem sirkulasi dan penzoningan yang telah melalui tahap analisa dan sintesa.

KAJIAN PERANCANGAN

Pengertian Redesain Sarana Dan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung

Secara etimologi pengertian “Redesain Sarana Dan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung” dari kamus besar bahasa Indonesia. Redesain adalah merancang/mendesain kembali; Sarana merupakan segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat; Fasilitas merupakan sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi; Pelabuhan adalah tempat kapal berlabuh; Perikanan adalah kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan ikan; Samudera adalah perairan lepas/lautan lepas; dan Bitung merupakan salah satu nama kota/lokasi di Sulawesi Utara. Jadi pengertian Redesain Sarana Dan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung secara etimologis adalah merancang kembali segala sesuatu yang dipakai sebagai alat untuk melancarkan pelaksanaan fungsi pelabuhan sebagai tempat pengelolaan dan pemanfaatan ikan laut lepas di kota bitung.

Klasifikasi Pelabuhan Perikanan

Berikut ini merupakan tabel klasifikasi pelabuhan perikanan

Tabel 1: Klasifikasi pelabuhan perikanan

NO	KRITERIA PELABUHAN PERIKANAN	PELABUHAN PERIKANAN PANTAI (PPP)	PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN)	PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS)
1	Daerah operasional kapal ikan yang dilayani	Perairan pedalaman, Perairan kepulauan, laut teritorial, wilayah zona ekonomi eksklusif.	Perairan zona ekonomi eksklusif, laut teritorial.	Wilayah laut teritorial, zona ekonomi eksklusif dan perairan Internasional.
2	Fasilitas tambat/labuh kapal	10-30 GT	30-60 GT	>60 GT
3	Panjang dermaga dan kedalaman kolam	50-100m dan >2m	150-300m dan >3m	>300m dan >3m
4	Kapasitas menampung kapal	>300 GT (ekivalen dengan 30 buah kapal berukuran 10GT)	>2250 GT (ekivalen dengan 75 buah kapal berukuran 30GT)	>6000 GT (ekivalen dengan 100 buah kapal berukuran 60GT)
5	Volume ikan yang di daratkan	-	Rata-rata 30 ton/hari	Rata-rata 60 ton/hari
6	Ekspor ikan	Tidak	Ya	Ya
7	Luas lahan	5-15ha	15-30ha	>30ha
8	Fasilitas pembinaan mutu hasil perikanan	Tidak	Ada/tidak	Ada
9	Tata ruang (zonasi) Pengolahan/pengembangan industri perikanan	Ada	Ada	Ada


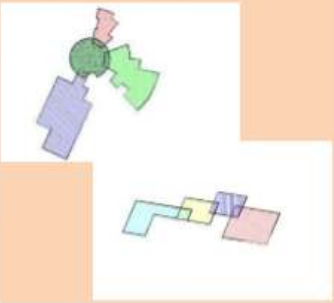
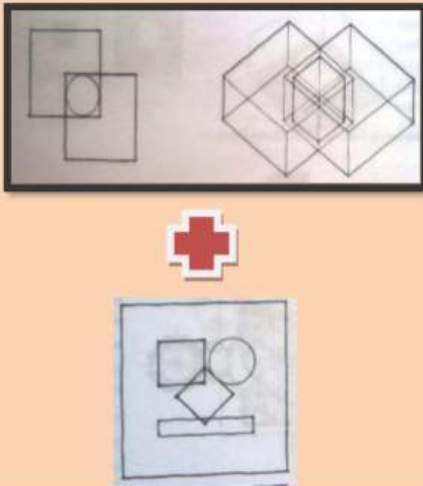
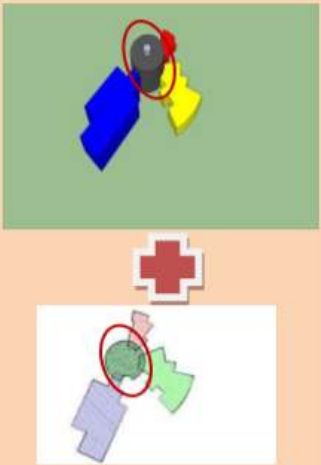
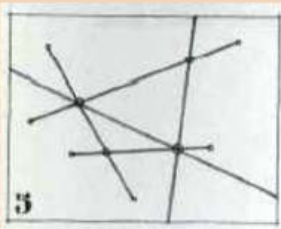
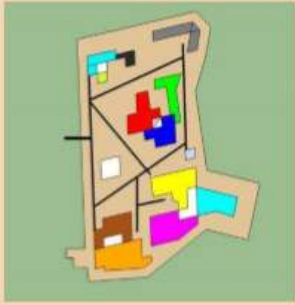
Lokasi dan Tapak

Penetapan lokasi site, mengambil lokasi Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang sudah ada karena memenuhi kriteria-kriteria berikut. Lokasi site yang strategis, terhindar dari angin, ombak karena dilindungi oleh pulau lembe serta berada di bibir pasifik dan samudera hindia; Terletak di daerah perindustrian kota Bitung, yang dapat memudahkan dalam perindustrian perikanan dari PPS Bitung ini; Letak lokasi site yang tidak terlalu jauh dari perumahan penduduk dapat memungkinkan masyarakat untuk bertransaksi di pelelangan ikan yang tersedia di PPS Bitung.

Kondisi Eksisting; Luasan site adalah 4.6 ha; Fungsi merupakan Pelabuhan Perikanan Samudera; Kondisi Bangunan masih Kurang terawat, fasilitas penunjang kurang; Pola Penataan adalah Grid dan kurang teratur

Penerapan Konsep Interlocking Dalam Arsitektur

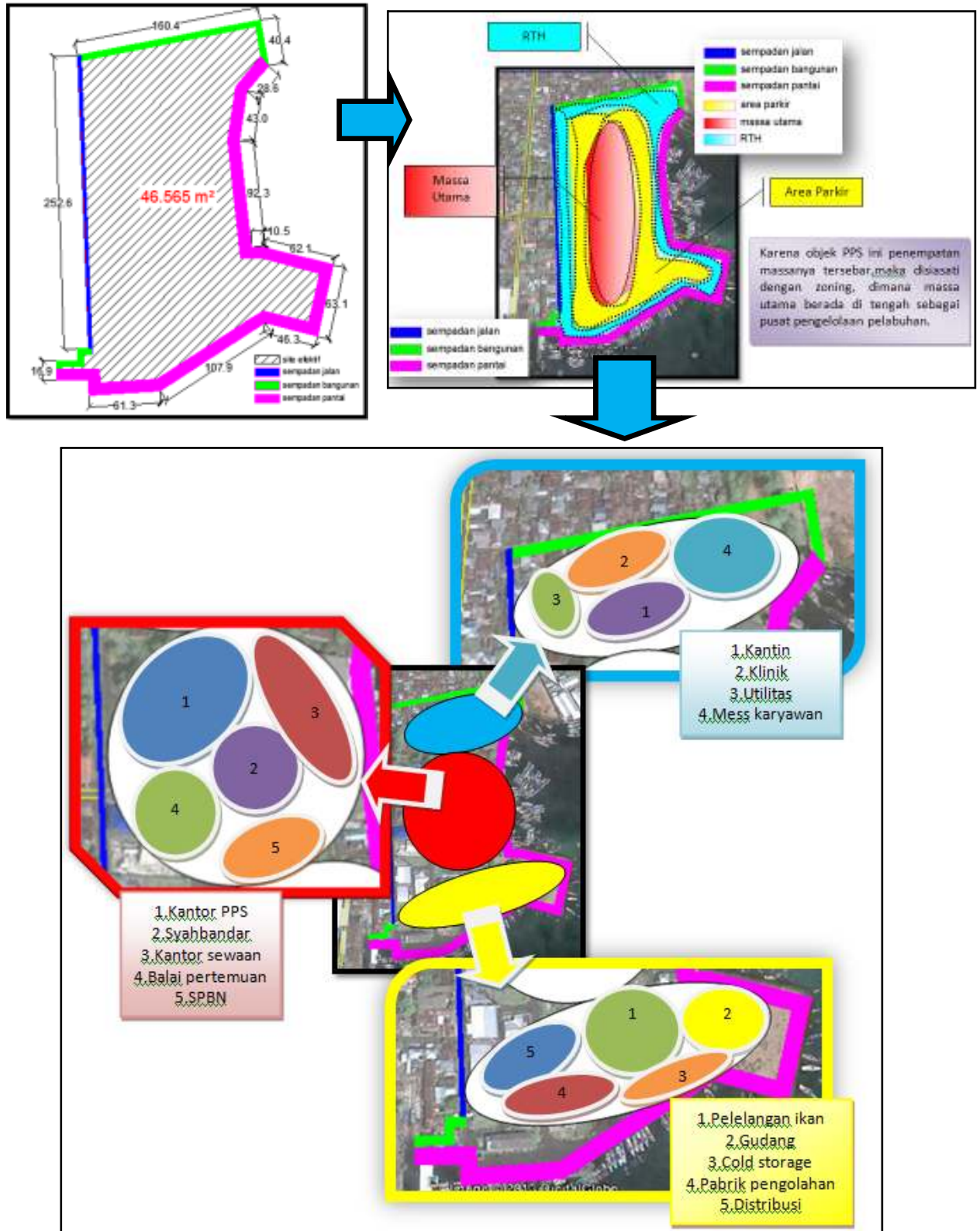
Dalam mendukung tema perancangan "*Penerapan Konsep Interlocking Dalam Arsitektur*" ini, maka perlu dilakukan kajian teori yang berkaitan dan mendasari tema ini. Penerapan konsep saling mengunci ini dalam arsitektur dapat diaplikasikan pada bentuk (geometri), ruang dan sirkulasi.

STRATEGI PERANCANGAN		
Konsep Interlocking	Gambar	Penerapan
<p><u>Bentuk</u></p> <p>Konsep interlocking pada bentuk, akan menggunakan bentuk-bentuk dari hasil transformasi aditif dengan menggabungkan sifat bentuk yaitu terpusat, terklaster. Penerapan konsep bentuk ini akan tampak pada denah dan fasade bangunan</p>		
<p><u>Ruang</u></p> <p>Konsep interlocking pada ruang menggunakan hubungan ruang yang saling mengunci dan organisasi ruang terklaster. Penerapan konsep ruang ini akan tampak pada pengaturan massa bangunan dan denah</p>		
<p><u>Sirkulasi</u></p> <p>Konsep interlocking pada sirkulasi, akan menggunakan konfigurasi jalur network (jaringan). Penerapan konsep sirkulasi akan tampak pada sirkulasi kendaraan dan manusia pada ruang luar objek.</p>		

Tabel 2: Strategi Perancangan

Analisis Perancangan Pada Tapak

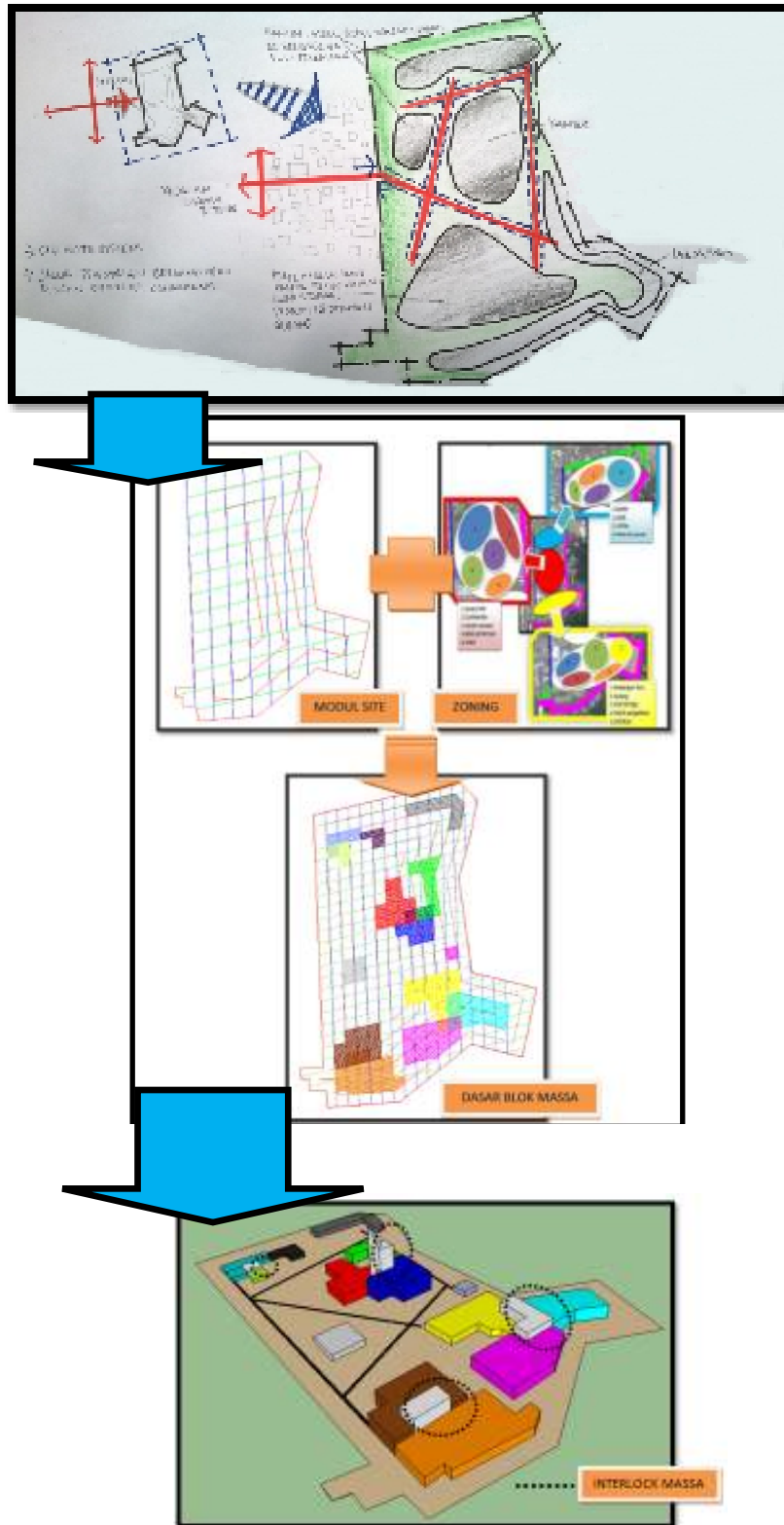
Dengan memperhatikan judul objek yang ada, yaitu pelabuhan, maka bangunan terdiri dari massa – massa yang terpisah namun melalui pendekatan tema “konsep interlocking” maka massa akan dihubungkan satu dengan yang lainnya.



Gambar 1: Analisa perancangan dalam tapak

Analisis Perancangan Pada Tata Ruang Massa

Analisa gubahan bentuk dan ruang didasarkan pada studi komparasi dan studi pendukung yang telah disusun di atas dan merupakan lanjutan dari analisa zonasi dan konfigurasi massa.

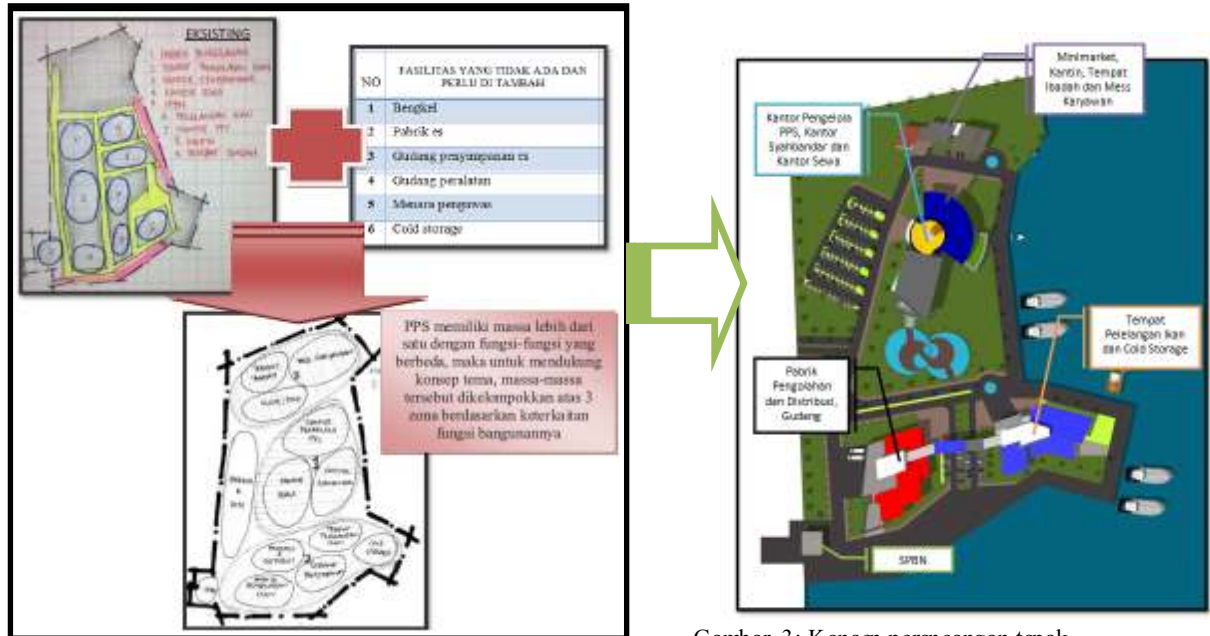


Gambar 2: Analisa Perancangan pada ruang tata massa

KONSEP-KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL RANCANGAN

Konsep Perancangan Tapak

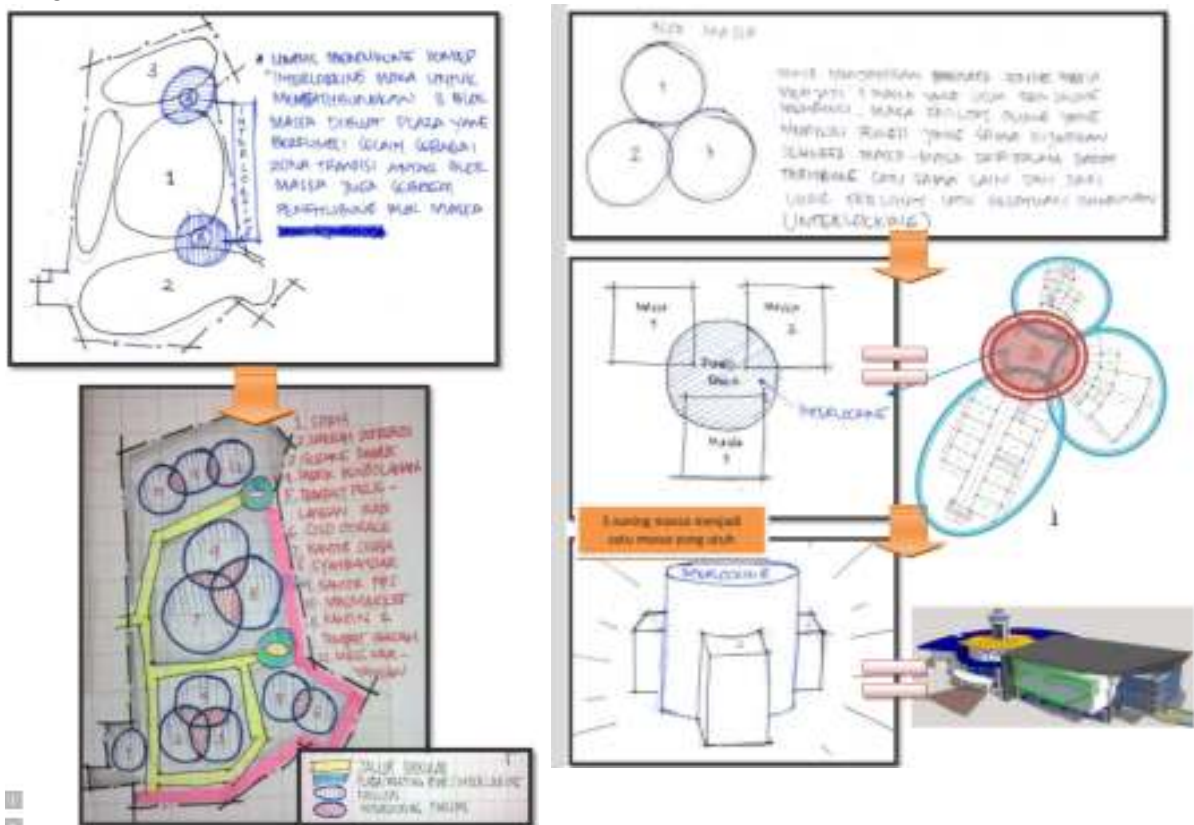
Berdasarkan hasil analisis tapak yang sudah dijabarkan, menghasilkan strategi perancangan tapak dengan meninjau kembali eksisting objek dan mengkombinasikan dengan tema untuk menghasilkan konsep perancangan



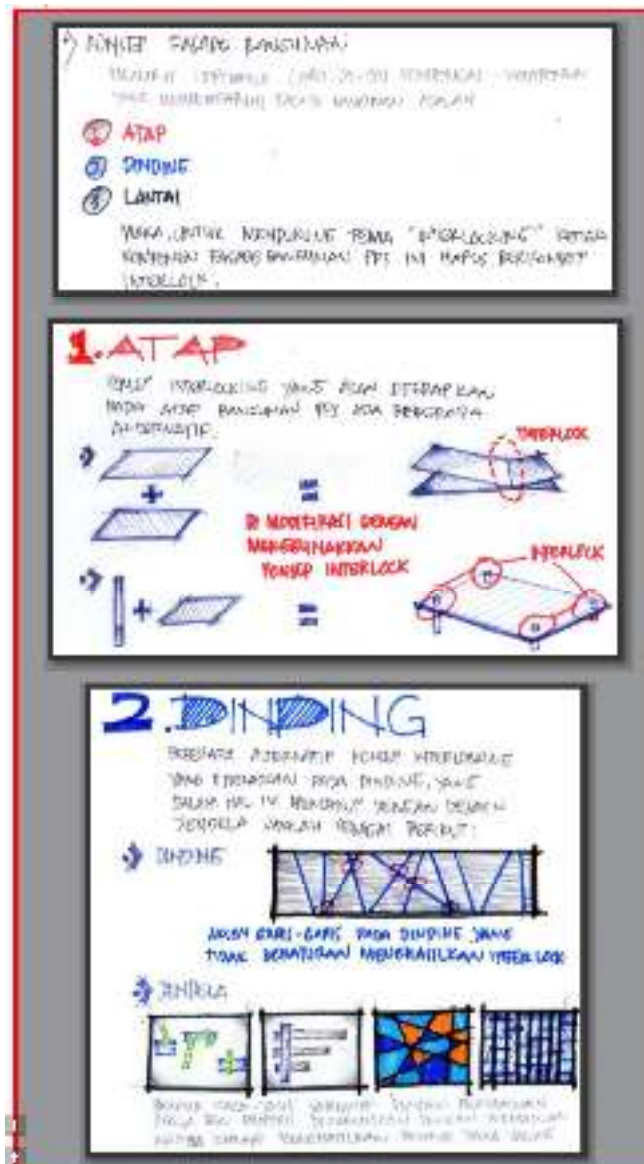
Gambar 3: Konsep perancangan tapak

Konsep Perancangan Bangunan

Melalui konsep perancangan tapak di atas maka untuk konsep perancangan bangunan didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 4: Konsep perancangan bangunan



Gambar 5: Konsep Elemen Fasade Bangunan

PENUTUP

Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung merupakan objek yang berperan penting dalam kehidupan sosial dan perekonomian masyarakat propinsi Sulawesi Utara khususnya daerah kota Bitung. Maka sarana dan fasilitas PPS ini harus mendukung fungsi dari pelabuhan itu sendiri. Melalui pendekatan konsep tema *interlocking* diharapkan PPS bitung dapat memenuhi fungsinya dari segi sarana dan fasilitas terlebih lagi, bisa bersaing dengan pelabuhan-pelabuhan lain tidak hanya di Indonesia juga di Internasional.

Dalam penyelesaian jurnal ini, penulis menyadari banyaknya kekurangan namun besar harapan penulis, kiranya dapat diterima sebagai penerapan ilmu dari penulis setelah melalui proses perkuliahan di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Sam Ratulangi Manado tidak menutup kemungkinan hasil desain ini *Redesain Sarana Dan Fasilitas PPS Bitung* ini dijadikan *realproject* untuk menjawab tantangan kebutuhan masyarakat urban di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2013. *Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung*
http://www.djpt.kkp.go.id/index.php/profil/c/5/Pelabuhan-Perikanan-Samudera-Bitung/?category_id=11. November 2013
- Anonymous. 2013. *Profil Dan Data Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung*
<http://pipp.djpt.kkp.go.id/profilpelabuhan/informasi/1307/pp-bitung>. November 2013
- Anonymous. 2013. *Pengertian dan Fungsi Pelabuhan*
<http://www.maritimeworld.web.id/2011/04/apakah-yng-dimaksud-dengan-pelabuhan.html>
November 2013
- Anonymous. 2013. *Pelabuhan*
<http://id.wikipedia.org/wiki/Pelabuhan>. November 2013
- Kamus Besar Bahasa Indonesia
www.kamusbesar.com/, November 2013
- Chiara, J. D and Callender, J. H. 1973. *Time Saver Standarts For Buildings Types*. New York: McGraw-Hill.Inc.
- Ching, Francis DK. 1991. *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*. (Alih Bahasa oleh Paulus Hanoto Adjie). Jakarta: Erlangga,
- Neufert, Emst. 1987. *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 1*. (Alih Bahasa Ir. Sjamsu Amril). Jakarta: Erlangga.
- Zeisel, Jhon. 1981. *Inquiry By Desain, Tools For Environment – Behavior Research*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Tsinker, Gregory P. *Port Engineering : Planning, Construction, Maintenance, and Security*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2004