

Pusat Perikanan di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya

Julius Evan Hanggara Mas

*Program studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Indonesia
evanhanggara@yahoo.com*

ABSTRAK

Kabupaten Kubu Raya merupakan kabupaten yang memiliki jumlah tangkapan ikan kedua terbanyak di Provinsi Kalimantan Barat. Dengan menempati wilayah pengelolaan perikanan atau WPP711 yang meliputi Laut Cina Selatan, Laut Natuna dan Selat Karimata dengan luas perairan sekitar 550.000 km², potensi dan sumber daya alam tersebut seharusnya menjadi daerah yang maju dari sektor kelautan dan perikanan. Tangkapan ikan yang melimpah akan menguatkan nilai ekonomi daerah, produk laut itu sendiri juga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan mengkonsumsi ikan. Namun di Kabupaten Kubu Raya, nilai ini belum maksimal dikarenakan distribusi ikan ke daerah-daerah dan minat masyarakat untuk makan ikan masih rendah. Kecamatan Sungai Kakap merupakan salah satu alternatif lokasi pembangunan pusat perikanan dengan memanfaatkan pelabuhan perikanan yang sudah ada. Konsep rancangan yang dihasilkan adalah menyediakan segala fasilitas yang menunjang kegiatan perikanan dari produksi, pengolahan hingga pemasaran ke konsumen di dalam dan luar daerah dengan sistem distribusi yang baik. Fungsi dan fasilitas dipisahkan menjadi fungsi utama dan pendukung berdasarkan kegiatan perikanan yang dilakukan. Fungsi utama dipusatkan pada pemasaran dan distribusi ikan yang terkoordinir melewati tempat pelelangan ikan sebelum sampai ke konsumen lewat pasar, rumah makan ataupun tempat pengolahan ikan.

Kata kunci: pusat perikanan, ikan konsumsi, kubu raya

ABSTRACT

Kubu Raya District is the second highest number of fish catches in the province of West Kalimantan. By occupying the fishery management area or WPP711 which includes the South China Sea, Natuna Sea and Strait Karimata with approximately 550,000 km² of water area, the potential of the natural resources should be developed as an advantage for this area on marine and fisheries sector. Marine product will increase the value of local economy and also improve quality of life by consuming fish. But in Kubu Raya District, this value is not maximized due to the distribution of fish to these areas and the low interest of the people to eat fish. Kubu Raya District is one alternative to the construction site fishing center by utilizing the existing fishing port. The design concept is to provide all the facilities those support the fishing activities from production, processing until marketing to consumers with a good distribution system. Functions and facilities are separated into main and supporting functions based on fishing activities. The main function is focused on the marketing and distribution of fish passing through the fish auction before it gets to the consumer through the market, restaurant or any fish processing.

Keywords: fish center, fish for food, kubu raya

1. Pendahuluan

Negara Indonesia dikenal sebagai surga wisata bahari. Potensi wisata bahari tersebar di hampir seluruh wilayah termasuk Provinsi Kalimantan Barat. Secara potensi, sektor kelautan dan perikanan Provinsi Kalimantan Barat sangat kaya karena menempati wilayah pengelolaan perikanan atau WPP711 yang meliputi Laut Cina Selatan, Laut Natuna dan Selat Karimata dengan luas perairan sekitar 550.000

km². Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan (2012b), hasil tangkapan ikan di Provinsi Kalimantan Barat meningkat setiap tahunnya, dan Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu yang tertinggi. data statistik tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 : Data statistik hasil tangkapan ikan di Provinsi Kalimantan Barat

Kabupaten/Kota	Penangkapan di Laut		Penangkapan di Perairan Umum		Jumlah Total Penangkapan	
	Volume (Ton)	Nilai Produksi (Rp.1.000,-)	Volume (Ton)	Nilai Produksi (Rp.1.000,-)	Volume (Ton)	Nilai Produksi (Rp.1.000,-)
Ketapang	11.218,00	232.293.750,00	3.282,40	57.251.750,00	14.500,00	289.545.500,00
Pontianak	11.655,00	232.285.000,00	103,40	1.694.800,00	11.758,40	213.979.800,00
Sambas	31.549,80	219.232.670,00	522,10	7.543.130,00	32.071,90	226.775.925,00
Kota Singkawang	626,80	16.212.670	401,70	12.137.210,00	1.028,50	28.349.880,50
Bengkayang	1.253,70	19.878.200,00	552,20	9.620.450,00	1.804,90	29.498.650,00
Kota Pontianak	6.137,60	69.834.430,00	-	-	6.137,60	69.834.430,00
Sanggau	-	-	1.096,70	35.270.200,00	1.096,70	35.270.200,00
Sintang	-	-	816,40	20.728.000,00	816,40	20.728.000,00
Kapuas Hulu	-	-	2.602,20	45.106.350,00	2.602,20	45.106.350,00
Landak	-	-	98,50	2.602.500,00	98,50	2.602.500,00
Sekadau	-	-	117,80	3.823.050,00	117,80	3.823.050,00
Melawi	-	-	527,90	17.571.600,00	527,90	17.571.600,00
Kayong Utara	17.787,00	222.016.700,00	402,40	5.565.750,00	18.189,40	227.582.450,00
Kubu Raya	21.763,00	167.714.450,00	237,80	2.893.800,00	22.000,80	170.608.250,00

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Prov. Kalimantan Barat (2012b)

Dilihat dari potensi dan sumber daya alam yang ada serta posisi geografis yang dimiliki, Provinsi Kalimantan Barat seharusnya menjadi provinsi yang maju dari sektor kelautan dan perikanan dan angka konsumsi ikan tinggi. Namun target untuk angka konsumsi ikan masih kurang terutama untuk Kabupaten Kubu Raya sendiri.

Tabel 2 : Nilai koreksi untuk angka konsumsi ikan di Provinsi Kalimantan Barat tahun 2012

Kabupaten/Kota	Tingkat Konsumsi Ikan (Kg/Kapita/Tahun)
Ketapang	41,61
Pontianak	38,35
Sambas	40,70
Kota Singkawang	32,10
Bengkayang	33,16
Kota Pontianak	32,01
Sanggau	27,03
Sintang	27,27
Kapuas Hulu	33,55
Landak	31,03
Sekadau	24,32
Melawi	29,87
Kayong Utara	38,49
Kubu Raya	30,36
Total rata-rata	32,89

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Prov. Kalimantan Barat (2014)

Oleh sebab itu peningkatan konsumsi ikan menjadi suatu hal mutlak yang harus dilakukan dalam upaya peningkatan kecerdasan masyarakat yang tentunya akan memberikan dampak luar biasa pula pada peningkatan Indeks Prestasi Manusia yang menjadi fokus utama Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2013). Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2011) beberapa faktor ditengarai sebagai penyebab rendahnya tingkat konsumsi ikan di Indonesia, dan Provinsi Kalimantan Barat khususnya, antara lain karena (1) kurangnya pemahaman masyarakat tentang gizi dan

manfaat protein ikan bagi kesehatan dan kecerdasan; (2) rendahnya suplai ikan, khususnya ke daerah-daerah pedalaman akibat kurang lancarnya distribusi pemasaran ikan; (3) belum berkembangnya teknologi pengolahan/pengawetan ikan sebagai bentuk keanekaragaman dalam memenuhi tuntutan selera konsumen; dan (4) sarana pemasaran dan distribusi masih terbatas baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Dengan dukungan sarana dan prasarana untuk meningkatkan angka konsumsi ikan maka permasalahan tersebut dapat diatasi. Provinsi Kalimantan Barat memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan angka konsumsi ikan. Letak geografis kota yang bersebelahan dengan sungai dan laut merupakan faktor yang berpengaruh di bidang kelautan dan perikanan. Minimnya dukungan serta fasilitas akan teratasi dengan menciptakan wadah seperti pusat perikanan untuk menampung aktifitas dalam peningkatan angka konsumsi ikan.

2. Kajian Literatur

Di Indonesia, menurut UU RI No. 9/1985 dan UU RI No. 31/2004 tentang kelautan dan perikanan, kegiatan yang termasuk dalam perikanan dimulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu bisnis perikanan. Dengan demikian, perikanan dapat dianggap merupakan usaha agribisnis. Umumnya, perikanan dimaksudkan untuk kepentingan penyediaan pangan bagi manusia. Selain itu, tujuan lain dari perikanan meliputi olahraga, rekreasi (pemancingan ikan), dan mungkin juga untuk tujuan membuat perhiasan atau mengambil minyak ikan (Castro dan Huber, 2003).

Produksi

Dalam perundang-undangan tentang kegiatan perikanan, UU RI No. 9/1985 dan No. 31/2004, kegiatan produksi dalam perikanan dapat berupa penangkapan ikan dan pembudidayaan ikan.

a. Penangkapan ikan

Penangkapan ikan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal penangkapan ikan untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, mengolah, atau mengawetkannya. Kegiatan penangkapan ikan beragam caranya, tergantung daerah penangkapan dan kebiasaan orang-orang. Penangkapan ikan yang lumrah dilakukan biasanya dengan memancing (olahraga dengan tali dan kail), menjala (menggunakan jaring atau jala) atau menombak (menggunakan tombak, biasanya dilakukan di perairan dangkal).

b. Pembudidayaan ikan

Pembudidayaan ikan adalah kegiatan untuk memelihara, membesarkan dan/atau membiakkan ikan, dan memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol. Usaha perikanan yang berupa produksi hasil perikanan melalui budi daya dikenal sebagai perikanan budi daya atau budi daya perairan (*aquaculture*). Istilah budidaya perairan yang berarti budidaya organisme akuatik termasuk ikan, moluska, krustase dan tumbuhan akuatik. Kegiatan budidaya menyiratkan semacam intervensi dalam proses pemeliharaan untuk meningkatkan produksi, seperti penebaran yang teratur, pemberian pakan, perlindungan terhadap pemangsa (predator) pencegahan terhadap serangan penyakit dan sebagainya.

Pengolahan (Boga Bahari)

Pengolahan ikan sesuai Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.19/Men/2010 Tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan dalam pasal 1 dijelaskan bahwa pengolahan ikan adalah rangkaian kegiatan dan/atau perlakuan dari bahan baku ikan sampai menjadi produk akhir untuk konsumsi manusia. Pengolahan ikan wajib memenuhi

persyaratan umum yang higienis, prosedur yang baik, sarana dan parasarana yang baik, pengemasan dan proses pemasaran yang memenuhi standar higienitas.

Secara garis besar, industri pengolahan ikan laut dapat dibedakan menjadi dua kelompok utama, yaitu kelompok pengolah ikan serta kelompok penambahan nilai ikan. Kelompok pengolah ikan merupakan upaya melakukan pengawetan ikan secara tradisional dengan hasil akhir masih berupa ikan, terdiri dari pemindangan, pengeringan/penggaraman, pengasapan/pemanggangan. Sedangkan penambahan nilai ikan merupakan hasil olahan turunan dari ikan baik dari daging, kulit maupun tulang ikan. Kelompok ini terdiri dari surimi (daging ikan giling) dan turunannya seperti bakso ikan, nugget ikan, otak-otak, kaki naga, kerupuk ikan, terasi dan olahan lainnya.

Pemasaran

Tempat pelelangan ikan (TPI) merupakan salah satu fungsi utama dalam kegiatan perikanan dan juga merupakan salah satu faktor yang menggerakkan dan meningkatkan usaha dan kesejahteraan nelayan (Wiyono, dalam Dyah, 2006). Menurut sejarahnya Pelelangan Ikan telah dikenal sejak tahun 1922, didirikan dan diselenggarakan oleh Koperasi Perikanan terutama di Pulau Jawa, dengan tujuan untuk melindungi nelayan dari permainan harga yang dilakukan oleh tengkulak atau pengijon, membantu nelayan mendapatkan harga yang layak dan juga membantu nelayan dalam mengembangkan usahanya. Pada dasarnya sistem dari Pelelangan Ikan adalah suatu pasar dengan sistem perantara (dalam hal ini adalah tukang tawar) melewati penawaran umum dan yang berhak mendapatkan ikan yang dilelang adalah penawar tertinggi.

Nelayan memperoleh nafkah dari hasil penjualan ikan hasil tangkapannya. Bila dijual langsung ke pasar yang berjarak cukup jauh dari pelabuhan ataupun pangkalan pendaratan sulit untuk dilakukan karena memerlukan waktu lama. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut, ikan dijual secara lelang. Saat ini hampir pada setiap pelabuhan terdapat Tempat Pelelangan Ikan (TPI) (Wiyono, dalam Dyah, 2006).

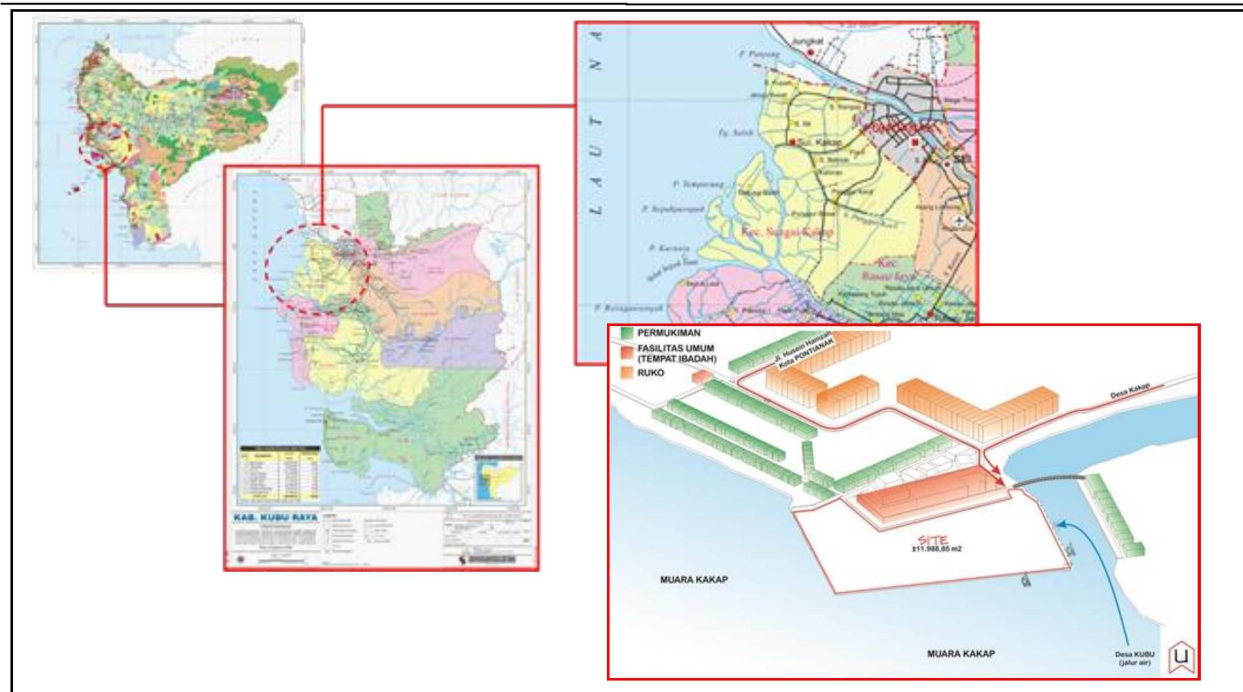
3. Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan pusat perikanan berada di Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya sesuai dengan analisis posisi tapak yang dilakukan berdasarkan pada beberapa faktor berikut:

- Kabupaten Kubu Raya merupakan Kabupaten nomor 2 terbanyak dalam jumlah penangkapan, namun masih rendah dalam angka konsumsi ikan. (Dislautkan Prov. Kalbar, 2012b)
- Dalam rencana Satuan Wilayah Pengembangan (SWP) II, Kecamatan Sungai Kakap sebagai pengembangan pelabuhan dan kota agropolitan. (Bappeda Kab. Kubu Raya, 2008)
- Kecamatan Sungai Kakap memiliki akses dengan berbagai macam perairan; muara, sungai dan laut. (Analisis lokasi)
- Kecamatan Sungai Kakap memiliki pelabuhan perikanan. (Analisis lokasi)

Secara geografis batas wilayah perancangan kawasan pusat perikanan ini adalah sebagai berikut (Bappeda Kab. Kubu Raya, 2008)

- Sebelah utara berbatasan dengan bangunan Wihara, permukiman dan ruko.
- Sebelah selatan berbatasan dengan muara kakap.
- Sebelah barat berbatasan dengan muara kakap.
- Sebelah timur berbatasan dengan sungai kakap dan permukiman penduduk.



Sumber: Bappeda Kabupaten Kubu Raya, 2008 (dan modifikasi Penulis, 2014)
Gambar 1 : Lokasi perancangan Pusat Perikanan di Kecamatan Sungai Kakap

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil pembahasan merumuskan konsep perancangan pusat perikanan yang dapat diklasifikasikan berdasarkan konsep internal dan konsep eksternal.

Fungsi

Pusat Perikanan Kubu Raya berfungsi sebagai pusat distribusi ikan yang diawasi langsung oleh Dinas setempat agar harga ikan stabil. Dengan kestabilan harga ini, diharapkan dapat menjadi faktor untuk meningkatkan angka konsumsi ikan karena ikan dapat dinikmati oleh semua kalangan. Pengenalan tentang manfaat konsumsi ikan juga dilakukan disini agar masyarakat lebih berminat untuk mengkonsumsi ikan lewat edukasi, informasi dan rekreasi.

Konsep Internal

Konsep internal berkaitan dengan pelaku kegiatan, aktivitas, kebutuhan dan organisasi ruang. Pelaku kegiatan adalah personal maupun sekelompok orang yang terlibat dalam segala aktivitas fungsi kegiatan di dalam kawasan pusat perikanan. Adapun secara umum pelaku yang terlibat dalam kegiatan di pusat perikanan adalah sebagai berikut :

- Nelayan
- Produsen
- Kepala Dislautkan
- Kepala PSDKP
- Dir. Pengelola
- Sekretaris pengelola
- Manajer operasional
- Manajer keuangan
- Manajer pengolahan
- Pengelola pelelangan
- Pengelola rumah makan
- Pengelola pengolahan ikan
- Pengelola *workshop*
- Pengelola tempat pemancingan
- Pengunjung

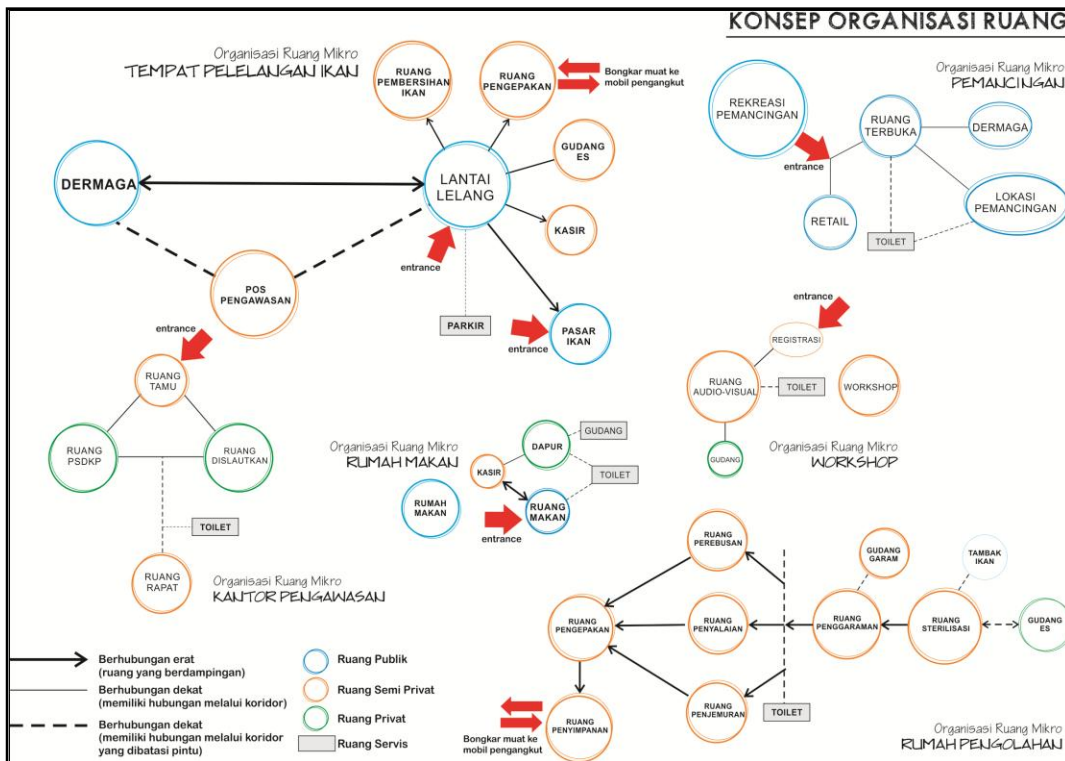
Total besaran ruang untuk masing-masing bangunan di dalam kawasan pusat perikanan ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 : Besaran ruang untuk tiap fungsi bangunan dalam kawasan pusaat perikanan

No.	Nama Bangunan	Kebutuhan Ruang
1	Pasar Lelang	1.580,23 m ²
2	Pos Pengawasan	141,52 m ²
3	Restoran	380,58 m ²
4	Area Pemancingan	220 m ²
5	Gedung Workshop	135,04 m ²
6	Galeri	65,8 m ²
7	Rumah Pengelolaan Ikan	1.098 m ²
8	Gedung Pengelola	109,52 m ²

Sumber : (Analisis Penulis, 2014)

Terdapat dua organisasi ruang yang dihasilkan dari analisis ruang yaitu organisasi ruang secara makro (kawasan) dan organisasi ruang secara mikro seperti yang terlihat pada Gambar 2.



sumber : (Analisis Penulis, 2014)

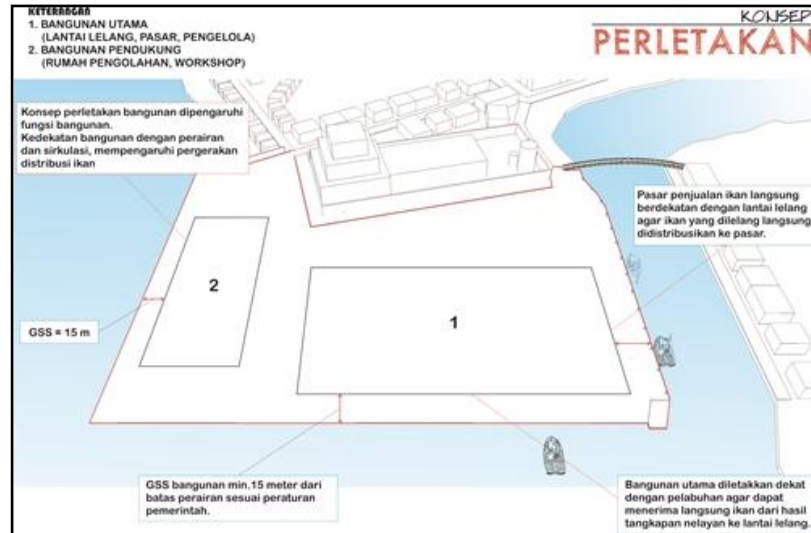
Gambar 2 : Konsep Organisasi Kawasan Pusat Perikanan

Konsep Eksternal

Konsep eksternal berkaitan dengan konsep gubahan bentuk kawasan dan bangunan, konsep perletakan, konsep sirkulasi, konsep orientasi dan konsep vegetasi.

Konsep Perletakan

Perletakan bangunan berdasarkan garis muara, batas jalan dan kedekatan dengan fasilitas lainnya. Letak dermaga dan anak sungai menjadi bahan pertimbangan perletakan bangunan utama, pasar lelang dan pasar ikan, sehingga mudah diakses dari darat maupun perairan. Pos pengawasan juga diletakkan pada posisi yang memungkinkan untuk dapat mengawasi area pasar lelang. Rumah pengolahan juga diletakkan di tepi perairan untuk memudahkan pendistribusian ikan ke tempat penyimpanan ikan sebelum diolah. Perletakan bangunan merujuk pada gambar 3.



sumber : (Analisis Penulis, 2014)

Gambar 3 : Konsep Perletakan Bangunan Pada Kawasan Pusat Perikanan

Konsep Sirkulasi

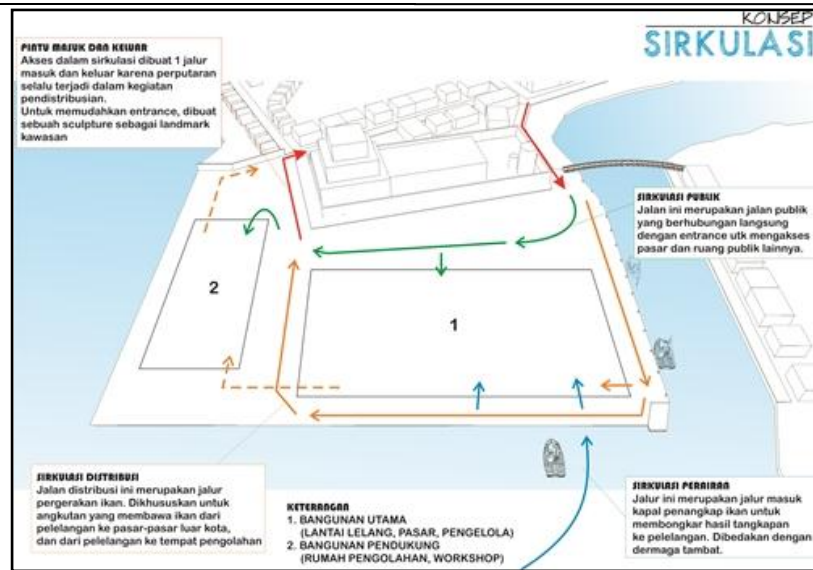
Sirkulasi pada kawasan ini dibedakan atas beberapa fungsi bangunan. Untuk bangunan dengan fungsi distribusi, sirkulasinya dibedakan dengan bangunan dengan fungsi lainnya seperti rekreasi dan fungsi publik lainnya.

a) Jalur Distribusi

Jalan ini merupakan jalan yang diakses oleh kendaraan pengangkut ikan dan pengunjung lainnya yang akan melakukan kegiatan di pasar lelang.

b) Jalan Lingkungan

Jalan ini merupakan jalan masuk yang diperuntukkan pengunjung kawasan menuju area rekreasi ataupun gedung lainnya. Jalan kemudian bercabang menuju masing-masing gedung dan berhenti ke setiap kantong parkir.



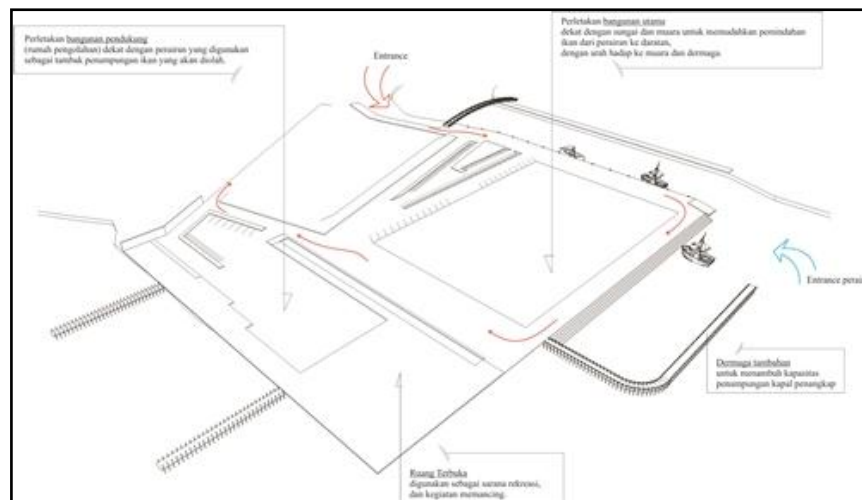
sumber : (Analisis Penulis, 2014)

Gambar 4 : Konsep Pergerakan Sirkulasi Di Dalam Kawasan Pusat Perikanan

Analisis Gubahan Bentuk Kawasan

Konsep bentuk kawasan sebagian besar didominasi oleh perletakan bangunan dengan kedekatan dengan perairan agar memudahkan distribusi ikan dari perairan ke daratan. Bangunan utama yang berfungsi sebagai lantai lelang dan kegiatan jual beli ikan diletakkan dekat dermaga dengan arah hadap ke perairan agar memudahkan proses pengawasan pelelangan dan kegiatan pra-produksi. Bangunan pendukung yang berfungsi sebagai tempat pengolahan diletakkan juga didekat perairan. Perairan tersebut digunakan sebagai tambak sementara untuk penyimpanan ikan yang akan diolah. Jalur distribusi juga dibuat agar memudahkan pemindahan ikan yang sudah diolah untuk dipasarkan. Ruang terbuka berfungsi sebagai tempat rekreasi memancing untuk pengunjung dan masyarakat setempat. Dapat juga langsung mengakses dermaga untuk kapal-kapal yang melakukan pelayaran rekreasi.

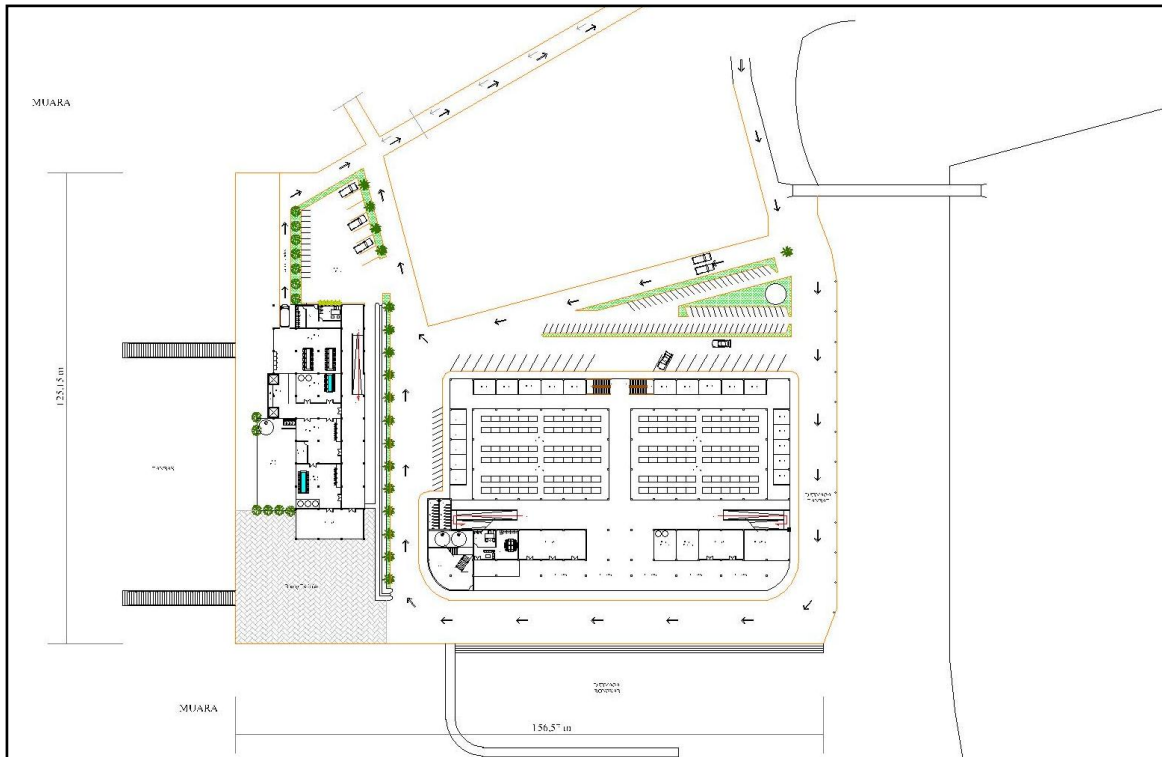
Gambaran untuk konsep bentuk kawasan ditunjukkan pada gambar berikut.



sumber : (Analisis Penulis, 2014)

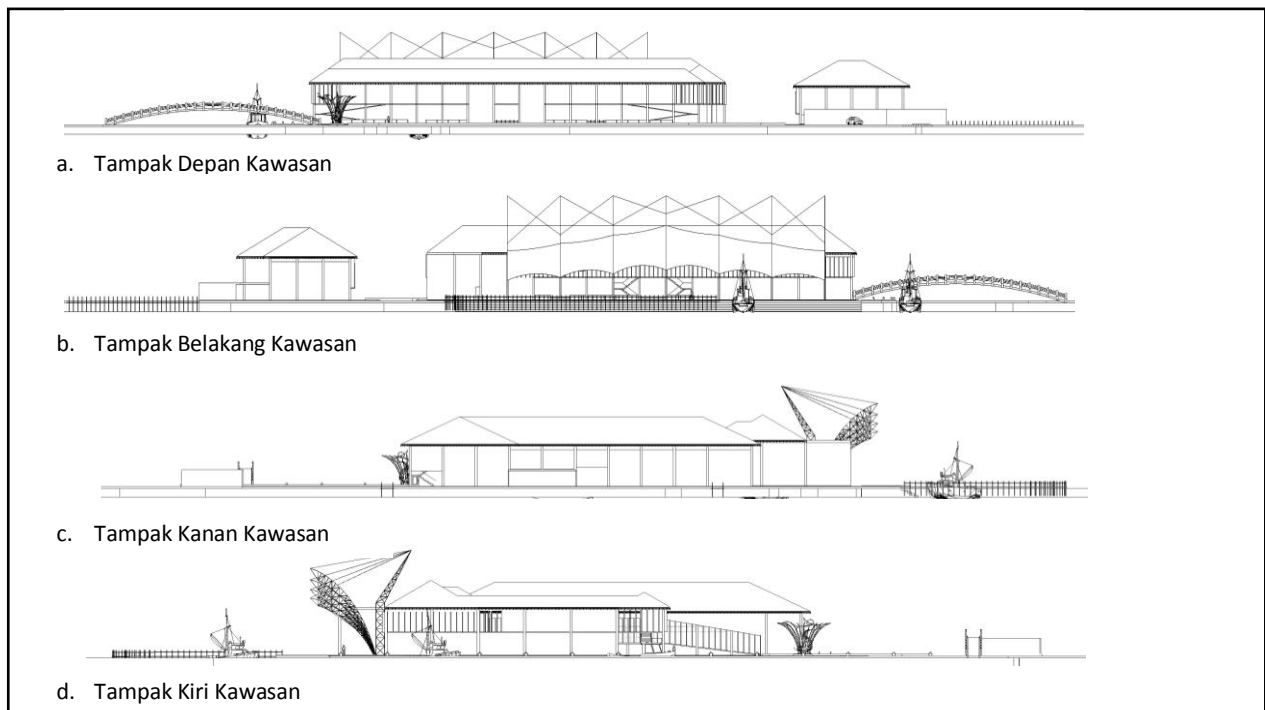
Gambar 5 : Konsep Gubahan Massa Bangunan Dalam Kawasan Pusat Perikanan

Hasil Perancangan Denah, Tampak & Potongan



sumber : (Penulis, 2014)

Gambar 6 : Site Plan Kawasan Pusat Perikanan



sumber : (Penulis, 2014)

Gambar 7 : Tampak Kawasan Pusat Perikanan

5. Kesimpulan

Kawasan pusat perikanan di Kabupaten Kubu Raya ini berfungsi sebagai tempat pendistribusian ikan konsumsi dengan pengawasan yang dilakukan dari awal penangkapan hingga pemasaran, sehingga dapat menjaga harga dan kualitas ikan yang dijual dan akan dikonsumsi. Selain itu kawasan ini menjadi tempat yang memberikan edukasi dan rekreasi serta mampu memperbaiki produktivitas dan kualitas nelayan di Kabupaten Kubu Raya pada khususnya dan Kalimantan Barat pada umumnya.

Perancangan kawasan pusat perikanan ini menggunakan penataan perletakan, orientasi, sirkulasi, vegetasi dan penzoningan, sehingga memudahkan baik pengelola maupun pelaku dan pengunjung dalam melakukan kegiatan di dalam kawasan. Untuk karakter bangunan dalam kawasan tetap memperhatikan iklim setempat yang tropis dan posisi geografis yang berada di tepi perairan. Bangunan menggunakan atap miring agar air hujan cepat turun dan atap membrane pada ruang pelelangan dan pasar untuk mendapatkan ruang dengan bentang lebar. Bentuk dasar persegi panjang dan penempatan ruang disesuaikan dengan sirkulasi yang terorganisir agar fungsi pendistribusian menjadi lancar.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang berperan langsung membantu penulis dalam menyelesaikan artikel ini. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yaitu, Bapak M. Ridha Alhamdani, S.T., M.Sc. dan Bapak M. Nurhamsyah S.T., M.Sc., yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran dari awal hingga akhir penulisan artikel ini.

Referensi

- Castro, P. dan M. Huber. 2003. *Marine Biology*. 4th ed. Boston: McGraw Hill
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2012a. *Artikel: Menilik Potensi Wisata Bahari di Kalimantan Barat*. Pontianak: Dinas Kelautan dan Perikanan
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2012b. *Data statistik hasil tangkapan ikan di Provinsi Kalimantan Barat*. Pontianak: Dinas Kelautan dan Perikanan
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2013. *Artikel: Konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih rendah*. Pontianak: Dinas Kelautan dan Perikanan
- Dyah, Pramitasari Sulistyani. 2006. *Jurnal: Analisis Efisiensi TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Kelas 1, 2 Dan 3 di Jawa Tengah dan Pengembangannya Untuk Peningkatan Kesejahteraan Nelayan*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2011. *Tingkat Konsumsi Ikan : Peluang, Hambatan dan Strategi*. Jakarta: Pusat Data Statistik dan Informasi
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan. 2010. *Peraturan Nomor Per.19/Men/2010, tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Peraturan Pemerintah. 1985. *Undang-undang no.9//1985, tentang kegiatan perikanan*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Peraturan Pemerintah. 2004. *Undang-undang no.31/2004, tentang kegiatan perikanan*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Rencana Strategis Bidang Kelautan dan Perikanan tahun 2008-2013. 2014. *Nilai koreksi untuk angka konsumsi ikan di Provinsi Kalimantan Barat, tahun 2012*. Pontianak: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat
- Bappeda Kabupaten Pontianak. 2008. *Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Kubu Raya*. Kubu Raya: Bappeda Kabupaten Pontianak