BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Obyek : Pasar Ikan Higienis

2.1.1 Definis Pasar Ikan Higienis

Pasar adalah salah satu dari berbagai sistem, institusi, prosedur, hubungan sosial, dan infartruktur dimana usaha jual beli, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang(kamus besar bahasa indonesia). Sedangkan, ikan adalah anggota vertebrata poikiloternik (berdarah dingin) hidup di air dan bernafas dengan insang(kamus besar bahasa indonesia). Dan higienis adalah berkenaan dengan ilmu kesehatan, bersih dan bebas penyakit(kamus besar bahasa indonesia). Secara garis besar, Pasar ikan merupakan tempat calon pembeli dan calon penjual barang dan jasa yang berupa ikan segar. Higienis adalah berkaitan langsung dengan ilmu kesehatan (kamus besar bahasa indonesia). Jadi, pasar ikan higienis itu sendiri mempunyai arti pasar ikan yang mengutamakan kesehatan dari pembeli atau kesehatan penjual .Dengan adanya pasar ikan higienis masyarakat yang awalnya enggan untuk ke pasar ikan yang idenktik dengan pasar ikan yang kotor, menjadi masyarakat yang senang ke pasar ikan.

Jenis-jenis pasar terbagi menjadi empat yaitu pasar tradisional, pasar modern, pasar nyata dan pasar abstrak liquidred.wordpress.com/2011/04/09). Pasar tradisonal adalah pasar yang pelakasanannya masih tradisional pembeli dan penjual bertemu langsung dan melakukan transaksi jual beli dengan cara tawar

menawar barang dagang tersebut (ddsulai.blogspot.com2012/12). Pasar modern adalah pasar ini hampir sama dengan pasar modern akan tetapi pembeli dan penjual tidak bertemu langsung melainkan harga sudah tercantum dan membayarnya lewat kasir(http://a67532.wordpress/2010/05/03). Pasar nyata adalah pasar dimana barang-barang yang akan diperjual belikan nyata dan dapat dibeli oleh pembeli. Pasar abstrak adalah pasar dimana para pedagangnya tidak menawarkan barang-barangnya yang akan dijual dan tidak membeli secara langsung tetapi menggunakan surat dagang saja. Sedangkan pasar ikan sendiri hampir sama dengan pasar tradisional yang pembeli dan penjual bertemu secara langsung dan melakukan tawar menawar. Akan tetapi di dalam perancangan pasar ikan higeinis pembeli dan penjual tetap bertemu secara langsung, tapi pasar dibuat seperti pasar modern dengan kondisi yang tidak lagi seperti pasar ikan yang lainnya yang hanya menggelar tikar dan melakukan transaksi di tempat yang tidak layak. Pasar ikan higienis ini pasar ikan yang melakukan transaksi jual beli bertemu langsung dengan penjual dan pembeli dengan kondisi pasar yang bersih dan nyaman seperti halnya pasar-pasar modern yang ada saat. Selanjutnya akan dijelaskan secara lebih detail tentang perbedaan pasar dengan melihat kelebihan dan kekurangan dari pasar tersebut.

Tabel 2.1 Tabel perbedaan dalam pasar

Kategori	Keterangan	Kelebihan	Kekurangan
Pasar tradisional	• pasar yang pelakasanannya masih tradisional pembeli	• bisa melakukkan tawar menawar harga dengan	• tempat kotor tidak nyaman • produk yang

	dan penjual bertemu langsung dan melakukan transaksi jual beli dengan cara tawar menawar barang dagang tersebut (ddsulai.blogspot.com 2012/12)	penjual • barang yang dijual tergolong barang yang sangat murah • penjualan sangat ramah	dijual tidak higienis • tempatnya ramai buat jalan saja susah
Pasar modern	• Pasar modern adalah pasar ini hampir sama dengan pasar modern akan tetapi pembeli dan penjual tidak bertemu langsung melainkan harga sudah tercantum dan membayarnya lewat kasir(http.wordpress/2 010/05/03).	• Tempat bersih dan nyaman • Produk yang dijual higienis • Area untuk keliling cukup luas sehingga tidak terjadi gerupulan warga • Pelayan sangat ramah • Pembayaran melalui kasir	• Harga juga relatif lebih mahal • Tidak bisa tawar menawar harga • Tidak bertatap langsung deng si penjual

Pasar nyata	• pasar dimana barang-barang yang akan diperjual belikan nyata dan dapat dibeli oleh pembeli.	• Antara penjual dan pembeli bertatap muka langsung • Bisa melakukan tawar menawar harga tergantung kesepakatan sebelumnya	• Pasar yang buka setiap hari hanya pada waktu tertentu saja
Pasar abstrak	• pasar dimana para pedagangnya tidak menawarkan barang-barangnya yang akan dijual dan tidak membeli secara langsung tetapi menggunakan surat dagang saja.	• Produk yang dijual biasanya melalui surat kabar atau media elektronik	• Tidak bisa melihat kondisi barangnya secara langsung

Sumber: http://jembersantri.blogspot.com

Pasar yang termasuk dalam rancangan ini adalah pasar ikan higienis yang tergolong pasar yang modern yaitu pasar yang tergolong pasar yang bersih dan nyaman. Pasar modern di sini digambarkan seperti pasar dalam ruang yang memiliki ukuran panjang dan lebar yang sama pada setiap kiosnya, untuk sistem

jual beli bertatap muka langsung dengan sang penjual akan tetapi barang dagangannya sudah tertera harga tiap produknya. Berikut ini akan dijelaskan tentang standar fasilitas dan ruang yang akan digunakan dalam perancangan pasar ikan higinies.

2.1.2 Standar Pasar Ikan Higienis

2.1.2.1 Kebutuhan Fasilitas Dasar

Kebutuhan fasilitas dasar Pusat Pemesaran Hasil Laut dan Ikan Terpadu harus mengacu pada Konsepsi HACCP(*Havard Analysis Critical Control Point)* untuk penanganan dan pemesaran hasil laut dan ikan yang meliputi:

1. Penerapan SSOP *(Standard Sanitasion Operation Procedures)* dan GMktP *(Good Marketing Practice).*
2. Adanya Pemodaman HACCP *(HACCP Plan)* yang meliputin aktivitas analisis *hazard* (bahaya), penetapan batas kritis *(Critical Limit)*, identifikasi pengendalian titik kritis *(CCP),*dan adanya pencacatan aktivitas pemantauan pada lembar perakaman *(Record Keeping).*

Kebutuhan Fasilitas Opersional dan Bangunan didasarkan pada:

1. Arus barang bongkar muat, penyimpan, persiapan penjualan, pajangan dan transaksi.
2. Arus pelaku pasar kedatangan penjual dan pembelian.

2.1.2.2 Konsepsi HACCP dalam Penanganan Pemasaran Hasil Laut dan Ikan

Dalam pasar ikan higines harus ada yang namanya konsepsi HACCP(hazard analysis critical control point) adalah suatu sistem kontrol dalam pencegahan suatu masalah yang didasarkan atas identifikasi titik-titik kritas didalam tahap penanganan dan proses produksi. Dengan adanya konsepsi HACCP dalam penanganan pemasaran hasil laut dan ikan, maka ikan yang dihasilkan adalah ikan-ikan terbaik dan sehat untuk dikonsumsi masyarakat. Hal ini akan mendukung dari konsep awal yaitu pasar ikan higienis yang dibutuhkan masyarakat kabupaten Jember dan sekitarnya. Oleh karena itu ada tahapan yang harus dilalui yaitu:

a. Adanya organisasi pelaksana penerapan (HACCP)

1. Organisasi ini mempunyai fungsi yang bertanggung jawab terhadap pelakasanan operasi sanitasi dan pengawasan mutu.
2. Mempunyai Petugas *quality control*yang melakukan pengawasan dari pelaksanaan diterapkannya Program HACCP dan petugas kebersihan yang menjaga kebersihan prasarana, sarana dan peralatan yang dipergunakan.

b. Adanya Pemodaman HACCP *(HACCP Plan)*yang meliputin aktivitas analisis HACCP, penetapan batas kritis *(Critical Limit),* identifikasi titik kendali(CCP), lembar-lembar aktifitas pemantuan *(Record Keeping),*dan ketentuan lainnya sepert prosedur komplain, dan lain sebagainya.

c. Tersedianya fasilitas dasar bagi diterapkannya Program HACCP meliputi Persayaratan Sanitasi dan Higienis dan GMktP dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Persyaratan Sanitasi dan Higienis

a. Lokasi, konstruksi dan tata ruang:

i) Bangunan tidak berada dekat dengan tempat pembuangan sampah dan kotoran atau daerah lain yang dapat mencamarin lingkungan.

ii) Bebas dari bekas timbunan sampah atau barang bekas lainnya.

iii) Bebas dari tempat persembunyian atau perkembangbiakan serangga, binatang pengerat, dan binatang pengganggu lainnya.

iv) Sistem saluran pembuangan air (*drainase)* dalam keadaan baik.

v) Konstruksi bangunan dapat mencegah bersarangnya burung, serangga, dan binatang pengganggu lainnya.

vi) Konstruksi bangunan menjamin keselamatan kerja.

vii) Lantai :

- Permukaan rata, kedap air, tahan bahan kimia, tidak licin, dan mudah dibersihkan
- Cukup landai menuju kesaluran air
- Permukaan antara lantai dan dinding melengkung (tidak membentuk sudut) dan kedap air

viii) Saluran air dapat mengalirkan air dengan lancar dan mudah dibersihkan serta mempunyai tutup.

ix) Dinding tempat penjualan harus halus, rata, berwarna terang dan sekurang-kurangnya 2 meter dari lantai kedap air

x) Langit-langit dibuat dari bahan yang tidak mudah melepaskan bagian-bagiannya, mudah dibersihkan dan berwarna terang, serta tinggi kurang dari 3 meter.

xi) Penerangan dengan intensitas cahaya rata-rata 20 Fc (18-22 Fc), warna netral dan dilindungi dengan bahan yang tidak mudah dibersihkan.

xii) Kamar mandi/ WC tidak berhubungan langsung dengan bangunan tempat berjualan atau pasar ikan.

xii) Tersedia bak cuci kaki dan tangan yang berisi air yang mengandung *chlor* pada tempat-tempat penjualan ikan.

b. Pasokan air

i) Air yang digunakan harus memenuhi persyaratan untuk air minum

ii) Jumlah Persedian cukup menurut keperluan (2-3 kali rata-rata jumlah ikan yang diperdagangkan perhari).

iii) Mempunyai tekanan yang cukup baik (tidak kurang dari 20lb/inci)

iv) Tempat penampungan air ikan tersedia harus memenuhi persyaratan sanitasi dan mudah dibersihkan

v) Kran air tersedia dalam jumlah yang cukup dan memudahkan pencucian ikan, wadah, dan peralatan lainnya.

c. Es

i) Dibuat dari air yang memenuhi persyaratan air minum

ii) Dibuat secara higienis

iii) Disimpan dan ditangani secara bersih dan terhindar dari kontaminasi

iv) Jumlah persedian cukup (sama dengan jumlah rata-rata ikan yang didaratkan perhari).

d. Peralatan dan Perawatan

i) Permukaan yang kontak langsung dengan ikan terbuat dari bahan-bahan yang tahan korosi dan tidak tereaksi dengan ikan.

ii) Jika wadah atau peralatan terbuat dari kayu, maka harus dilapisi bahan yang kedap air (*fiberglass*, plastik, Dll).

iii) Desain, konstruksi dan penempatan peralatan, wadah, dan lain-lain menjamin tercegahnya kontaminasi dan mudah dibersihkan.

iv) Peralatan yang sudah rusak tidak digunakan.

v) Mempunyai program pemantauan terhadap keadaan penggunaan peralatan yang rusak.

vi) Tempat penyimpanan peralatan mudah dibersihkan dan mencegah bersarangnya binatang.

vii) Kapasitas wadah dan peralatan lainnya berfungsi tidak kurang dari 1,5kali jumlah rata-rata ikan yang dijual setiap hari.

e. Kebersihan dan Sanitasi

i) Lantai, wadah, peralatan dan sebagainya dibersihkan dan dicuci sebelum dan sesudah aktifitas penjualan dengan menggunakan air yang mengandung *chlor*.

ii) Peralatan kebersihan (sikat, sapu, alat semprot termasuk selang, dan lain-lain) tersedia setiap saat bila diperlukan dan jumlah mencukupi.

iii) Tempat pembongkaran, sortin, display, dan penyimpanan ikan terpelihara kebersihannya.

iv) Tempat sampah terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, tahan karat, tidak bocor, jumlah cukup, tertutup, dan ditempatkan pada tempat yang sesuai.

f.Toilet / WC

i) Fasilitas pencucian dan sabun mencukupin serta tersedia pengeringan tangan.

ii) Jumlah toilet mencukupin (minimal 1 toilet untuk 20 orang) dan terjaga kebersihnya.

Penanganan ikan dan *Good Marketing Practises* pembongkaran dan *Sortin.*

i) Hanya dilakukan di tempat yang tersediakan

ii) Pembongkaran dan sortasi dilakukan secara bersamaan dan harus dilakukan dengan cepat dan higienis.

iii) Suhu ikan selama pembongkaran dan sortasi harus selalu dijaga dalam kondisi dingin (dengan penambahan es atau bahan atau metode pendinginan lain yang sesuai).

iv) Terhindar dari panas matahari langsung.

v) Menghindari Perlakuan kasar terhadap ikan, seperti menyeret, membanting, dan lain-lain yang dapat merusak ikan.

vi) Pengangkutan ikan ke tempat penjualan menggunakan alat dan wadah

vii) Tidak menggunakan peralatan yang dapat merusak ikan, seperti sekop, garpu, dan lain-lain.

viii) Terhadap program pengawasan yang terus menerus.

g. Penjualan

i) sebelum masuk ke tempat penjualan, ikan disortir dan diperiksa mutunya dengan cara yang saniter serta dilakukan pencucian dengan air bersih.

ii) Setelah penimbangan, sambil menunggu saat penjualan ikan harus diberi es kembali

iii) Ikan ditempatkan pada wadah yang bersih, tidak langsung di lantai.

iv) Penimbangan harus di lakukan dengan benar dan alat penimbangan harus selalu dikalibrasi.

h. Pengemasan atau Pewadahan

i) Pengemasan atau pewadahan dilakukan secara saniter di tempat yang bersih

ii) Bahan pengemasan atau wadah terbuat dari bahan yang kedap air dan mudah dibersihkan.

iii) Peralatan pengemasan dan wadah yang dugunakan selama proses pengemasan atau penjualan harus dibersihkan sebelum dan sesudah digunkan.

iv) Selama pengemasan suhu ikan harus dipertahankanya suhu dingin dengan menggunakan es yang cukup sesuai dengan waktu tempuh transportasi.

l. Penyimpan Ikan secara Higienis

i) Ikan tangkapan nelayan atau dari perahu-perahu besar langsung disimpan ditempat yang terhindari dari matahari untuk menghindari proses pembusukan ikan.

ii) Ikan segar segera di simpan cold storage agar ikan tetap segar

iii) Memagang ikan harus menggunakan sarung tangan, penutup mulut, celemek dan juga sepatu boots, sehingga ikan terjamin kebersihannya.

iv) Ikan yang masuk dalam cold strorage harus dalam suhu dibawa 4ºC agar ikan tetap segar dan higienis.

2.1.2.3 Kebutuhan dan fasilitas Operasional dan Pembangunan.

Kebutuhan fasilitas opersinal berdasarkan pada identifikasi fasilitas yang diperlukan pada kegiatan opersional pasar. Kegiatan tersebut meliputi berbagai aktifitas namun tidak terbatas:

1. Arus Barang

a. Bongkar muat, dengan fasilitas pendukung yang diperlukan adalah:

Untuk bongkar muat dibutuhkan fasilitas seperti area parkir, area bongkar muat, lantai bongkar muat, alat bantu angkut, pelindung sinar matahari, penerangan, alat timbang, bak penampung ikan, bak sampah, air bersih dengan anti septic, box penyimpanan, dan gudang peralatan. Semua fasilitas untuk bongkar muat area dan ruang wajib ada agar kebersihan dari pasar ikan higienis benar-benar terjamin.

b. Penyimpangan, dengan fasilitas pendukung yang diperlukan:

Tempat penyimpanan harus memiliki fasilitas yang dibutuhkan seperti ruang penyimpanan, alat bantu dan susun, alat angkut, alat pendingin (untuk ikan seger dan beku), es curai dan penerangan.

c. Persiapan Penjualan, fasilitas pendukung yang diperlukan:

Sebelum melakukan penjualan harus mempersiapkan semuanya di ruang sortasi, meja sortasi, alat timbang, alat labelisasi, es curai, air bersih, tray/bak sortai, bak sampah dan penerangan ruang yang cukup.

d. Display dan transaksi, fasilitas pendukung yang diperlukan:

Fasiltas yang dibutuhkan adalah ruang display, tempat display/pajang, pendingin (es atau *freezer* untuk ikan segar dan beku) atau aquarium/kolam (untuk ikan hidup), tempat untuk menyiangi, alat pisau potong, pisau fillet dll, alat timbang, air bersih, es curai, tempat sampah, meja transaksi dan meja pengepakan.

2. Arus Pelaku Pasar

a. Kedatangan penjual, fasilitas pendukung yang diperlukan:

Untuk kedatangan penjual harus memiliki arus jalan yang berbeda dari para pembeli, arus jalan yaitu jalan akses menuju tempat persiapan penjualan dan area parkir untuk memarkir kendaraan mereka.

b. Persiapan penjualan, fasilitas pendukung yang diperlukan:

Para penjual sebelum melakukan penjualan harus mempersiapkan semua kebutuhan salah satunya pada fasilitas pendukung yaitu ruang karyawan, ruang adminstrasi, toilet, westafel, air bersih dan tempat sampah.

c. Penjualan, fasilitas pendukung yang diperlukan

Tempat penjualan harus memiliki fasilitas yang dibutuhkan yaitu alat bantu pemilihan barang, air bersih, wastafel, tempat sampah, tempat transaksi dan alat bantu angkut/bawa barang.

d. Fasilitas umum pendukung pasar

Fasilitas yang umum untuk pendukung dari Pasar ikan higienis tersebut adalah kantor pengelolah pasar, pos restribusi, pos satpam, rumah genset, rumah pompa, jalan akses, saluran drainase, bak sampah, kolam limbah, restoran, jasa keuangan/bank dan tempat wisata.

2.1.3 Petunjuk Teknis

Pelaksanaan peracangan pasar ikan higienis di kawasan TPI Puger Kabupaten Jember harus mempunyai petunjuk teknis yang sesuai dengan kebutuhan untuk pasar ikan higienis itu sendiri, karena pasar ikan yang akan

dirancang termasuk pasar ikan higienis yang modern sehingga harus mempunyai tempat yang bersih dan layak untuk digunakan sebagai pasar ikan modern. Berikut ini adalah petunjuk teknis dalam perancangan pasar ikan higienis.

2.1.3.1 Petunjuk Teknis Sarana Sanitasi dan Higienis

Petunjuk teknis sarana sanitasi dan kehigienisan dalam pengelolahan bahan ikan harus dipertimbangkan dari aspek-aspek yang sesuai dengan kebersihan dan kelayakkan makan yang boleh dikonsumsi dari suatu pasar ikan yang higienis. Petunjuk teknis sarana sanitasi dan higienis hal-hal yang diperlukan adalah sebagai berikut:

a. Lampu pada tempat penjualan dan kawasan operasional adalah tipe lampu tertutup untuk menghindari pecahnya lampu, penampungan debu dan kotoran.
b. Kios ikan segar dan ikan hidup harus mempunyai:
    1. Dinding tertutup dari keramik mulai lantai sampai tinggi 1,5 meter.
    2. Dinding dengan lantai membnetuk busur bukan siku 90°
    3. Sistem drainase yang baik dan
    4. Sistem Pendingin ruangan
c. Kios ikan segar dan ikan olahan beku disarankan memilki lemari pajangan yang berpendingin.
d. Kios ikan segar mempunyai sarana uap *(steam)* air panas yang perlu dipakai untuk proses awal pencucian meja, lemari dan peralatan yang bersinggungan dengan ikan segar

e. Sistem drainase kawasan PHHLIT harus dihubungkan dengan pipa pembuangan limbah primer dari lokasi kota yang bersangkutan untuk menghindari kebuntuhan aliran limbah uang bersangkutan untuk menghindari kebutuhan aliran limbah yang bersangkutan untuk menghindari kebutuhan aliran limbah.

2.1.3.2 Petunjuk Teknis Penyimpanan ikan yang Higienis

Teknis penyimpanan ikan ini mempunyai beberapa cara penyimpanan yang baik yaitu sebagai berikut:

a. Pendinginan

Pendinginan ikan adalah salah satu cara proses pengawetan yang menggunakan suhu rendah untuk menghambat aktivitas enzim dan mikroba. Tujuannya memperpanjang daya awet (mutu) ikan yang dimaksud. Beberapa faktor dapat memperngaruhi kondisi pendinginan, sehingga berdampak pada ikan yang didinginkan antara lain, Tingkat kesegaran, Perbandingan ikan dengan bahan pendingin, Suhu awal ikan, Jenis pendingin, Pengaruh suhu udara luar, dan besar kecil ukuran ikan (Suwarti, 2000)

Pada prinsipnya pendinginan adalah mendinginkan ikan selama secepat mungkin ke suhu serendah mungkin, tetapi tidak sampai beku. Pada umumnya pendinginan tidak dapat mencegah pembusukan secara total tetapi sewaktu dingin suhu ikan, semakin besar penurunan aktivitas enzim dan bakteri. Dengan demikian melalui pendinginan proses

bakteriologi dan biokimia pada ikan hanya terhindar, tidak dihentikan untuk mendinginkan ikan, seharusnya ikan diselimuti oleh media yang lebih dingin darinya dapat berbentuk cair, padat atau gas (Irianto dan Suesilo, 2007).

Kelebihan pengawetan ikan dengan pendingin adalah sifat-sifat asli ikan akan mengalami perubahan tekstur rasa dan bau. Efisiensi pengawetan dengan pendingin sangat bergantung pada tingkat kesegaran ikan sebelum didingikan. Pendinginan yang dilakukan sebelum seopromotis selalu merupakan cara yang paling efektif jika disertai dengan teknik yang benar. Sedangkan pendinginan setelah proses autatis berlangsung tidak akan banyak membantu (Adasyah, 2007).

Cara pendinginan ada beberapa yaitu:

1). Pendinginan dengan es kering

2). Pendinginan dengan es air tawar

3). Pendinginan dengan es dan garam

b. Teknik Insulasi

Insulator atau bahan insulasi adalah material yang rendah konduktivitas panasnya atau dengan perkataan lain adalah material yang tinggi tahanan panasnya terhadap aliran panas. Daya insulatif wadah penyimpanan atau palka ikan merupakan hal yang terpenting dalam operasi penanganan hasil tangkapan. Pelapisan dinding ruang dingin dengan insulator merupakan salah satu cara mempertahankan suhu yang

rendah di dalam ruang penyimpanan. Berbagai jenis bahan alami yang sering dipakai sebagai insulator antar lain ijuk, sabut kelapa, merang, gabus, kayu, dan serbuk gergaji. Sedangkan bahan sensitik yang dapat digunakan adalah *styrophore, polyuretbane, foam glass*, dan *polystyrene.*

Peti berinsulasi dimaksukan sebagai wadah penyimpanan ikan segar yang didingikan agar suhunya tetap rendah sehingga mulutnya dapat dipertahankan sebaik mungkin. Dengan kemampuannya menahan panas dari luar maka pemakaian es dalam peti berinsulator lebih hemat dari pada peti yang tidak menggunakan insulasi. Menggunakan peti berinsulasi sangat penting dalam kelengkapan, transportasi penggunakan peti berinsulasi sangatlah cocok untuk nelayan kecil yang menangkap ikan ekonomis. Wadah yang digunakan untuk penyimpanan ikan pada suhu rendah ini adalah sterofoam. Penggunaan wadah seperti sterofoam akan memperkecil jumlah panas yang masuk kedalam kemasan sehingga es akan lebih lama untuk melebur, bagian bawah sterofoam tersebut diberi lubang agar air leleh dari es cairan yang telah bercampuran dengan darah, lendir dan kotoran, lainnya dari ikan dapat mengalir keluar (Munandar et.all,2009).

Pemakaian sterefoam sebagai kemasan atau wadah pelapis karena bahan ini mampu mencegah kebocoran, tetap mempertahankan kesegaran dan keutuhan bahan yang dikemas, harga murah serta ringan (Sukkau dan Endang,2007).

c). Pembekuan Ikan

Pembekuan merupakan suatu cara pengawetan bahan pangan. Cara pembekuan bahan pada suhu dibawah titik beku pangan tersebut dengan membekukan sebagian candangan air bakteri terbentuknya es maka kegiatan enzim dan jasad semik dapat dihambat akan dihentikan sehingga dapat mempertahakan suatu bahan pangan. Mutu hasil pembekuan masih mendekati ikan segar walaupun tidak dapat dibandingkan dengan mutu hasil pendinginan (raharah, 2002).

d). Refrigerasi Mekanis

Prinsip dasar dari refrigerasi mekanik yang dapat diamati pada lemari dingin pabrik es, kamar dingin, gudang beku dan lain-lain. Sebenarnya sederhana yaitu, menyerap panas dari suatu ruangan berinsulasi tertutup kedap lalu memindahkan dan mengenyahkan panas itu keluar ruangan. Ruangan itu menjadi dingin dan dikatakan "refrigerasi'. Untuk merefregrasi ruangan itu diperlukan tenaga dan energi. Tenaga yang paling rendah dimanfaatkan bagi keperluan refrigerasi tenaga listrik (ilyas, 2002).

Refrigerasi adalah proses pemindahan panas dari suatu bahan tuangan ke bahan lain dan ruangan lain. Dan kalau refrigerasi itu menggunakan bantuan mesin atau alat dinamakan refrigerasi mekanis.

Pada dasarnya rekrologi refrigerasi adalah pengelola panas (sasusilo, 2005). Perubahan oleh (Sutardi, et, all, 2009) bahwa refrigerasi mekanik yaitu sistem refrigerasi dimana baru dikenal adanya mesin-mesin penggerak atau mesin-mesin lainnya.

2.1.3.3 Petunjuk Teknis dan Aspek Sosial Ekonomi

Petunjuk teknis dan aspek sosial ekonomi adalah petunjuk untuk mengetahui pasar ikan yang akan dirancang tergolong dalam pasar ikan PPHLIT (Pusat Pemasaran Hasil Laut dan ikan terpadu) Metro, besar ataupun kecil. Sebelum mengetahui hal tersebut kita harus tahu syarat-syarat dari PPHLIT tersebut yaitu sebagai berikut:

a. Jumlah penduduk

batasan jumlah penduduk adalah:

1) 2 000 000 atau lebih untuk model PPHLIT Metro.
2) 500 000 – 2 000 000 untuk model PPHLIT Besar.
3) 200 000 – 500 000 untuk model PPHLIT Kecil.

b. Pendapatan Rata-rata

Pendapatan rata-rata perkapita pertahun (harga konstan 1993)

1) Rp. 7 500 000 atau lebih untuk model PPHLIT Metro
2) Rp. 5 000 000 atau 7 500 000 untuk model PPHLIT Besar
3) Rp. 2 000 000 atau 5 000 000 untuk model PPHLIT Kecil

Jumlah keseluruhan masyarakat Kabupaten Jember yang dilihat dari buku saku 2011, Badan perancangan pembangunan daerah provinsi jawa timur,

mencapai 2.346.498 jiwa, dengan pembagian 1.151.906 jiwa jumlah pria dan 1.294.592 jiwa jumlah wanita.

Dari data di atas maka kabupaten Jember termasuk di dalam PPHLIT Metro, karena jumlah penduduknya lebih dari 2.000.000 jiwa. Karena syarat dari pasar yang PPHLIT Metro adalah pasar dengan jumlah penduduk lebih dari 2 juta warga. Maksudnya Metro adalah fasilitas untuk ruang dan banyaknya jumlah kios dan kebutuhan lebih besar dari PPHLIT lainnya seperti PHHLIT besar dan kecil. Jika PPHLIT Metro jumlah luasan kios lebih besar, jumlah kios lebih banyak, kebutuhan akan produk lebih besar dan pengunjung lebih banyak.

2.1.3.4 Pentujuk Teknis dari Aspek Rekayasa.

a. Luas satuan kios :

Luasan satuan kios syarat besaran ruang harus mencapai 24 M^2 atau lebih untuk model PPHLIT Metro. Karena agar tidak terjadi kerumunan warga jika pasar ramai dan juga produk yang dijual juga lebih lengkap.

b. Peruntukan Kios

Harus terdapat sejumlah kios untuk menampung penjual ikan. Distribusi volume penjualan untuk masing-masing jenis komoditas pasar ikan untuk PPHLIT Metro adalah sebagai berikut:

- C3 50% merupakan komoditas ikan segar
- C2 20% merupakan komoditas ikan hidup
- C1 20% merupakan komoditas ikan olahan tidak beku
- C0 10% merupakan komoditas ikan olahan beku

Sesuai dengan jumlah penduduk yang mencapai 2.000.000 jiwa, maka luasan kios-kios untuk pasar ikan higeinis di kawasan TPI Puger Kabupaten Jember bisa mencapai 24M² perkios model PPHLIT Metro. Ikan-ikan segar yang dibutuhkan mencapai C3 50% lebih banyak dari ikan olahan, karena kebutuhan akan ikan segar sangat tinggi. Hal ini akan semakin meningkat produktifitas tentang kebutuhan pangan di kabupaten Jember.

c. Terdapat Lokasi Bongkar Muat secara Khusus :

Terdapat 2 lokasi atau lebih model PPHLIT Metro untuk Bongkar muat juga menggunakan model PPHLIT Metro yang menggunakan 2 lokasi atau lebih tempat model PPHLIT.

d. Terdapat Lokasi Parkir dengan kapasitas

Terdapat 30 atau lebih Kendaraan untuk model PPHLIT Metro standar untuk Pasar ikan higienis yang memenuhi PPHLiT Metro, maka kapisitas parkirnya sesuai dengan yang sudah ditentukan mencapai 30 atau lebih Kendaraan.

e. Terdapat Kantor Pengolahan Pasar dengan luas :

Terdapat kantor pengolahan pasar dengan luasan 60 M² atau lebih untuk model PPHLIT Metro demikian juga dengan kantor pemasaran harus sesuai dengan model PPHLIT metro yang memiliki luas sekitar 60 M².

f. Gudang Pendingin atau pembekuan

Gudang pendingin atau pembekuan untuk model PPHLIT Metro dan Besar, gudang pendingin atau pembekuan perlu ada karena melihat dari model

PPHLIT yang tergolong Metro yang berarti pengunjung akan lebih dari 2 juta penduduk sesuai dengan jumlah penduduk warga Jember.

g. Listrik

Disediakan genset untuk PPHLIT Metro dan Besar dengan kapasitas 100 000 KVA atau lebih untuk menjaga jika terjadi pemadaman listrik sehingga tidak terjadi listrik mati atau air ketika terjadi pemadaman listrik.

h. Air, tersedia air dengan debit :

Tersedia sekitar 10 000 liter/jam untuk PPHLIT Metro dan disediakan rumah pompa, sehingga tidak terjadi kekurangan air bersih waktu pencucian ikan.

i. Es

Tersedia Es curah dari pencurahan es balok (dengan rata-rata 60kg/Balok) atau 1 000 balok atau lebih perhari untuk model PPHLIT Metro. Sehingga waktu penyimpanan ikan tidak terjadi kekurangan es yang membuat ikan menjadi busuk.

j. Bak sampah

Terdapat kapasitas 48 M3 atau lebih untuk model PPHLIT Metro. Karena Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember termasuk model PPHLIT Metro sehingga membutuhkan bak sampah yang mampu menampung semua sampah yang terdapat di Pasar Ikan Higienis tersebut.

k. Kolam Limbah

Syarat untuk kolam limbah harus mempunyai kapasitas hingga 50 M3 atau lebih untuk model PPHLIT Metro. Karena limbah dari PPHLIT Metro sangat tinggi sebab penggunanya lebih banyak sehingga limbah yang dihasilkan cukup banyak oleh karena itu membutuhkan tempat penampungan limbah yang cukup

besar untuk menampung semua limbah yang dihasilkan dari pasar ikan higienis dalam perancangannya.

l. Sarana Pendukung

Semua fasilitas yang ada menggunakan model PPHLIT Metro, karena jumlah penduduk kabupaten Jember yang lebih dari 2.000.000 jiwa. Oleh karena itu harus mempunyai fasilitas-fasilitas pendukung seperti.

1. Restoran

   Restoran untuk model PPHLIT Metro dan Besar. Restoran yang digunakan di perancangan pasar ikan higienis ini menggunakan model PPHLIT metro.

2. Pertokoan

   Pertokoan harus terdapat di semua model PPHLIT Metro karena akan mendukung kebutuhan masyarakat ataupun penjual.

3. Bank/Jasa Keuangan

   Bank/ jasa keuangan dibutuhkan untuk mendukung fasilitas pasar ikan higienis di kawasan TPI Puger Kabupaten Jember karena tergolong dalam model PPHLIT Metro.

4. Musholla

   Musholla harus ada karena model PPHLIT metro pasar ikan higienis di kawasan TPI Puger Kabupaten jember menampung banyak pengunjung yang sebagian besar membutuhkan fasilitas musholla.

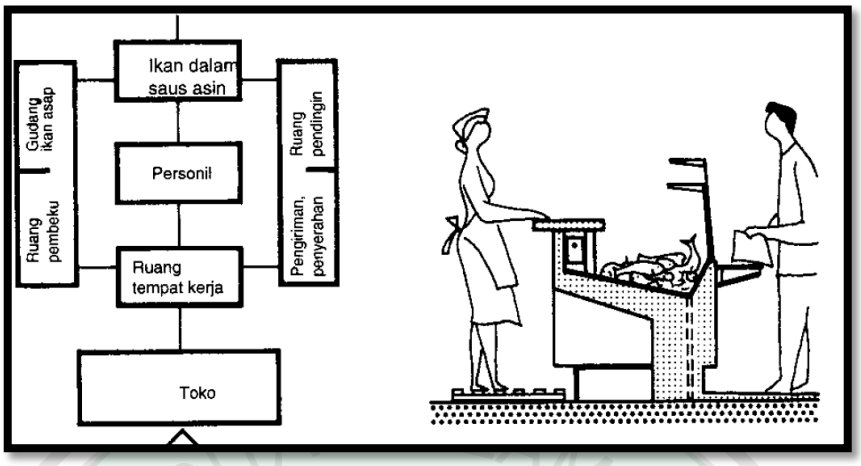
2.1.4 Kajian Arsitektural

Pasar Ikan Higienis merupakan pasar ikan yang menggunakan sistem kebersihan yang sangat diperlukan agar tercipta pasar ikan yang bersih dan nyaman. Tidak seperti pasar ikan yang ada saat ini, yaitu kotor dan tidak nyaman untuk berbelanja dan memilih-milih ikannya. Selain sebagai pasar ikan higienis, di kawasan TPI Puger ini dapat juga dijadikan restoran dan wisata bahari yang sangat menyenangkan.

Lebih dari itu, perancangan pasar ikan higienis di kawasan TPI puger Kabupaten Jember membutuhkan fasilitas pendukungnya seperti, restoran, tempat wisata ikan, kantor pengelola, pos penjagaan, parkir, dan masjid.

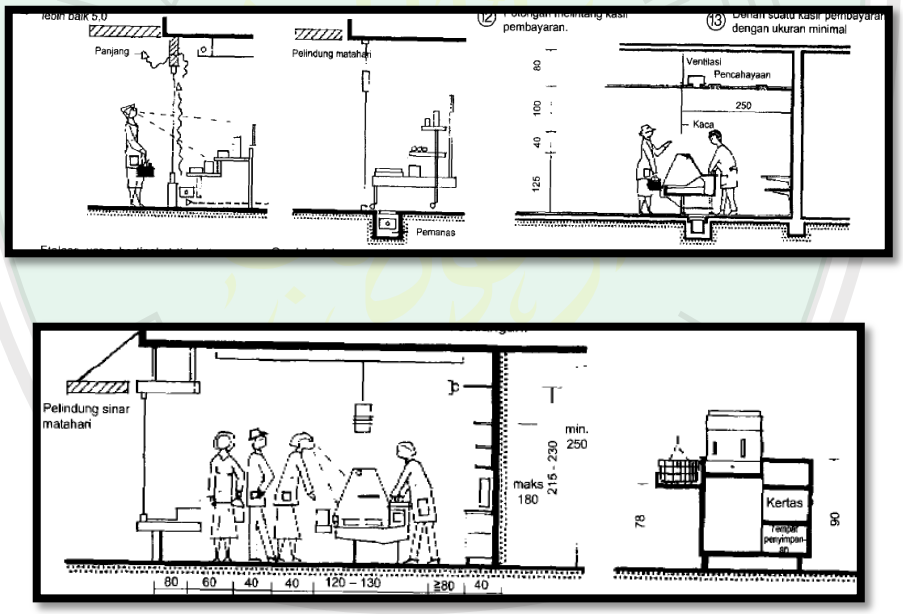
2.1.4.1 Pasar ikan

Dalam perancangan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember yang paling di utamakan yaitu ruang untuk pasar ikan higienis yang memerlukan luasan ruang yang begitu luas. Ruang-ruang yang dibutuhkan dalam pasar ikan yaitu kios-kios untuk menampung berbagai macam jenis jualan yang semua bahan pokoknya adalah ikan. Kios-kios yang dibutuhkan untuk pasar ikan higienis yaitu kios ikan segar, kios ikan olahan, kios penjual terasi, dan beberapa kios untuk makan dan minum. Berikut luasan atau aturan ruang yang sesuai untuk menentukan luasan bangunan pasar :



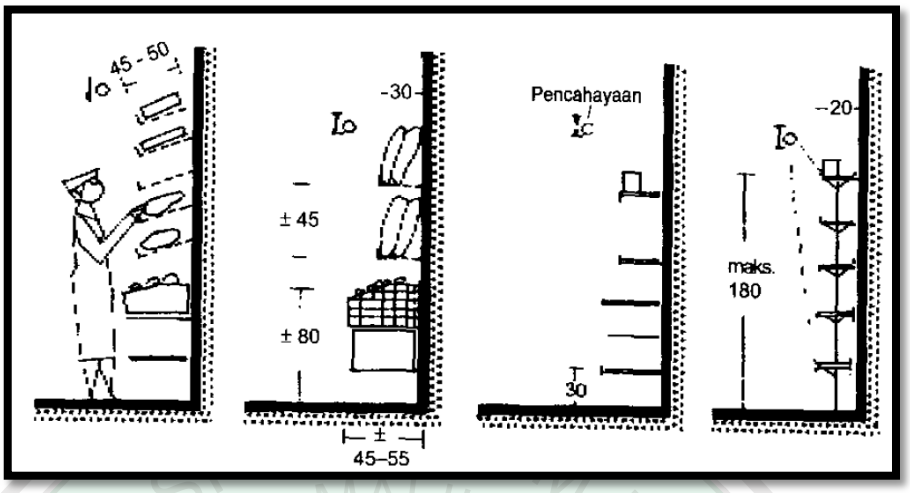
Gambar 2.1 Contoh tempat penjual ikan di pasar

(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)



Gambar 2.2 Contoh jarak pandang pembeli terhadap meja jual

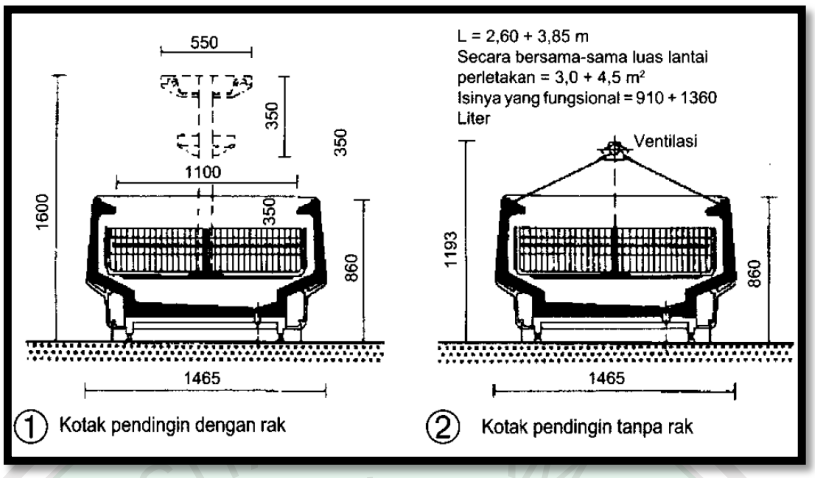
(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)



Gambar 2.3 Contoh gambar untuk kios olahan ikan atau makanan dan minuman

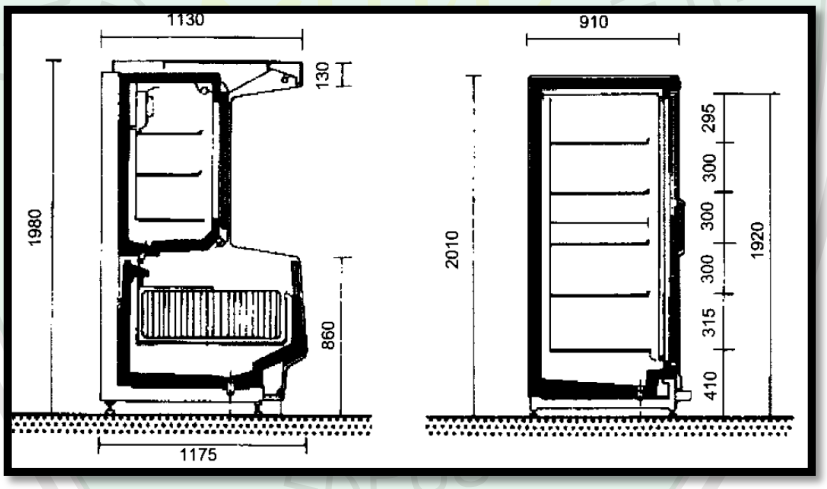
(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)

Dari gambar di atas, terlihat contoh untuk bentuk rak penjualan, jarak antar pembeli terhadap rak penjualan untuk makanan olahan ikan atau makanan dan minuman yang sesuai digunakan untuk perancangan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember. Selain itu bentuk model rak penjualan ikan yang seperti gambar di atas sangat cocok karena ikan segar yang dijual sudah higienis dan masih segar karena rak penjualannya sudah dilengkapi dengan pendingin sehingga ikan yang dijual masih segar dan layak untuk dikonsumsi. Untuk syarat ukuran lemari es untuk penyimpan ikan di tempat penyimpan atau gudang penyimpanan yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.4 Gambar kotak pendingin dengan rak

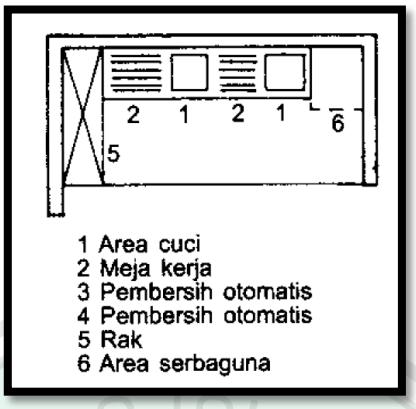
(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)



Gambar 2.5 Gambar etalasi pendingin dan lemari es

(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)

Dari gambar di atas sudah didapat dimensi untuk lemari es atau kotak pendingin yang sesuai dan dapat dijadikan acuan dalam Perancangan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember. Selanjutnya juga ada standar untuk wastafel tempat pencucian ikan baik digunakan dalam perancangan Pasar Ikan Higienis tersebut standar untuk wastafel tersebut sebagai berikut:



Gambar 2. 6 Contoh westafel yang baik untuk pencucian ikan

(sumber: data arsitek, jilid 2: 2002)

Gambar di atas adalah standar ukuran perabot untuk menentukan dimensi ruang pada setiap kios-kios dan gudang penyimpan ikan yang sesuai dengan kebutuhan dalam perancangan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember yang menjadi ketentuan dalam proses pembangunan yang sudah tertulis dalam data arsitek jilid 2 tahun 2002. Di atas adalah penjelasan dari data ruang primer yaitu standar ruang untuk pasar. Selanjutnya akan dibahas tentang standar ruang untuk ruang sekunder atau fasilitas pendukung.

2.1.4.2 Restoran

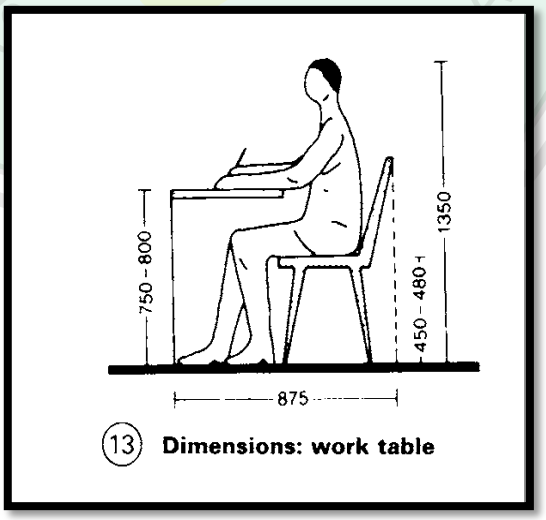
Dalam membangun pasar ikan higienis dengan tempat yang sudah ada maka diperlukan fasilitas pendukung, agar pasar ikan higienis yang dirancang dapat bermanfaat untuk semua orang. Tidak hanya untuk keuntungan si penjual saja akan tetapi menyenangkan para pengunjung yang sudah datang kesana bisa menikmati hidangan ikan yang tersedia.

Fungsi dari restoran ini tidak hanya untuk orang makan-makan saja, tetapi bisa digunakan sebagai acara keluarga seperti merayakan ulang tahun, pesta, dan juga bisa digunakan untuk gedung pernikahan. Dan sebagai tempat untuk acara kantor seperti rapat dengan klien atau pesta.

Kebutuhan ruang restoran ini antara lain :

a. Ruang publik

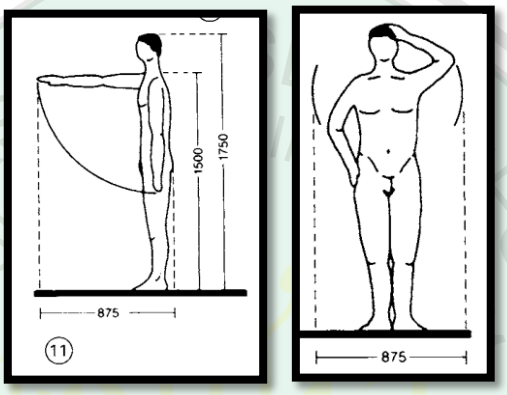
- Tempat makan pengunjung restoran
- Pada subyek ruang makan ini jumlah pengunjung dan aktifitas di dalam tempat makan restoran ini. Pada area tempat makan, beberapa aktivitas dari tempat makan yang kemudian dijadikan acuan dalam menentukan luasan untuk area tempat makan antara lain berdiri, berjalan, dan duduk, kemudian ditambahkan dengan dimensi perabot dan sirkulasi. Pada gambar berikut ini akan dijelaskan mengenai standar luasan ketika dalam posisi duduk:



Gambar 2.7 Ukuran Tempat Duduk

(Sumber: Architects' Data, Third Edition: 2007)

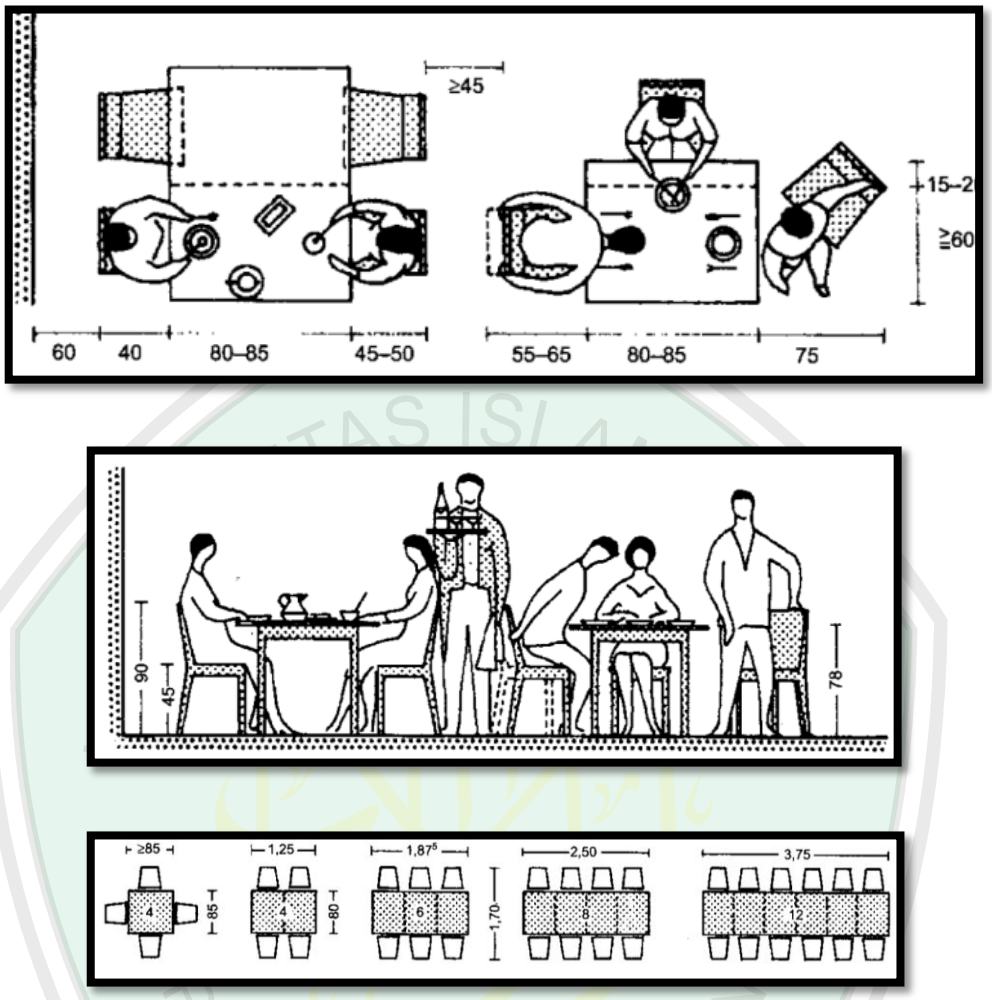
Dari gambar di atas, diperoleh standar untuk aktivitas duduk yaitu 0,8 m^2. Dari data tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan luasan untuk area ruang makan, namun karena tidak hanya satu aktivitas yang dilakukan pada ruang makan, maka luasan kemudian ditambahkan untuk standar luasan pada waktu berdiri.



Gambar 2.8 Standar Untuk Aktivitas berdiri

(Sumber: Architects' Data, Third Edition: 2007)

Dari Gambar di atas, diketahui bahwa orang yang aktifitas berdiri yaitu 0,8 m^2. Aktifitas selain duduk dan berdiri harus mempertimbangkan jumlah pengunjung yang datang ke Puger. Banyak pengunjung yang dapat di tampung sebanyak 200 orang/jam, jika untuk menimati hidangan ikan. Sedangkan, untuk acara pesta bisa menampung sekitar 2000 orang, dengan alur sirkulasi 30%. Selain aktifitas dari duduk dan berdiri juga diperlukan meja makan. Untuk standar ukuran meja makan ini ukuran yang terdapat pada data arsitek.



(1) (2) (3) (4) (5)

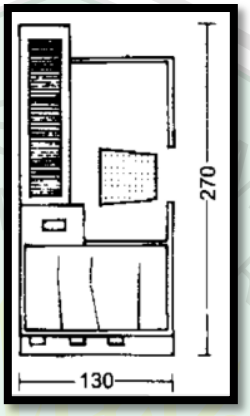
Gambar 2.9 Gambar dimensi meja restoran

(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)

Dari gambar standar di atas maka didapatkan dimensi untuk meja 4 kursi 1,25m dan 0,85m, meja 6 kursi 1,87m, meja 8 kursi 2,50m, dan meja yang paling banyak yaitu 3,75m. Maka luasan ruang yang dibutuhkan yaitu dapat disimpulkan bahwa standar untuk ruang makan restoran yang dipakai adalah 130m². Perhitungan tidak sampai luasan ruang makan restoran saja melainkan perhitungan kasir dan dapur juga harus diketahui luasan yang dibutuhkan.

b. Kasir

Pengunjung akan menuju kasir untuk memesan bayar makan atau sebagai tempat kritik dan saran untuk pengunjung restoran. Kasir harus memilki standar prabot yang dibutuhkan. Berikut adalah standar untuk kasir restoran.



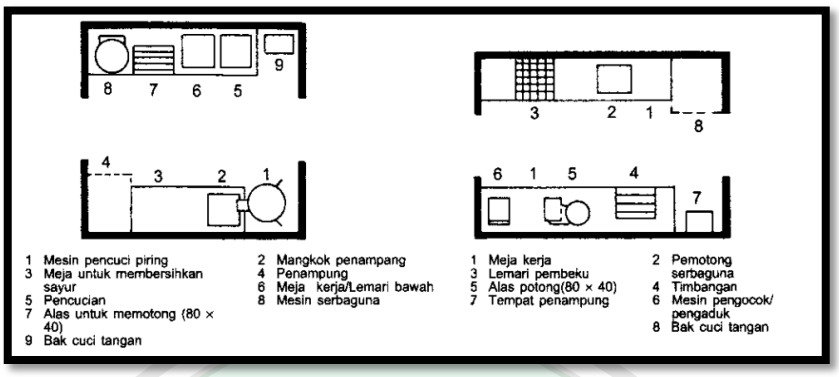
Gambar 2.10 Gambar dimensi Meja Kasir

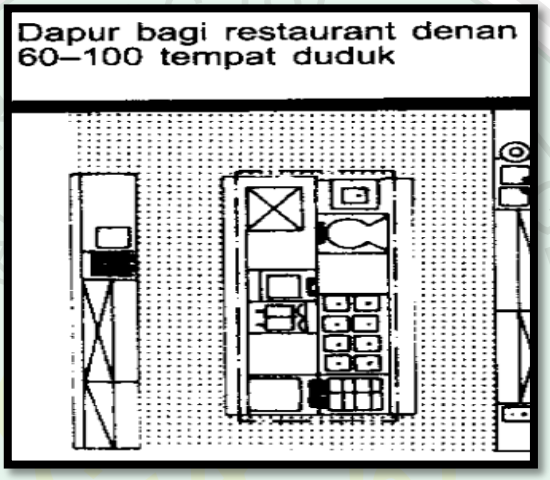
(Sumber :data arsitek, jilid 2 : 2002)

Dari gambar di atas, diperoleh standar dimensi meja kasir untuk ruang kasir hanya membutuhkan ukuran 1,3mX2,70m. Alternatif lain bisa dengan menambah sedikit besaran ruang kasir menjadi 2.00mX2,00m, sehingga kasir lebih luas untuk melayani banyak pengujung, jadi tidak ada antrian panjang untuk membayar kekasir, karena bisa dilayani lebih dari 2 orang kasir. Luasan yang dibutuhakan kasir sebesar 4m.

c. Dapur

Sebuah restoran wajib memiliki dapur yang standar kebersihannya harus terjamin. Berikut standar ruang-ruang yang ada di dapur restoran.





Gambar 2.11 Gambar ruang dapur restoran

(sumber : data arsitek, jilid 2 :2002)

Dari data di atas bisa menjadi acuan untuk mengatur pola dapur restoran yang baik dan higienis. Sehingga menjadi restoran yang banyak disukai pengunjung karena kebersihan dari tempat tersebut. Luasan yang dibutuhkan untuk dapur yaitu sekitar 15m². Perhitungan tersebut akan dijadikan sebagai acuan dalam proses perancangan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember.

2.1.4.3 Tempat Wisata Ikan

Tempat Wisata Ikan di pasar ikan higienis jarang ada karena pasar ikan higienis yang ada biasanya tidak berdekatan langsung dengan laut, tetapi berada disekitar pasar tradisional atau perkotaan. Disini tempat Wisata Ikan mempaerlihatkan hasil-hasil laut yang ada di Puger. Sehingga meraka mengetahui banyak hasil laut yang ada di Puger tersebut.

Selain sebagai tempat untuk Wisata ikan-ikan yang ada, tempat ini juga dibuka sebagai tempat penelitian anak-anak sekolah, agar mereka mengerti manfaat dari ikan.

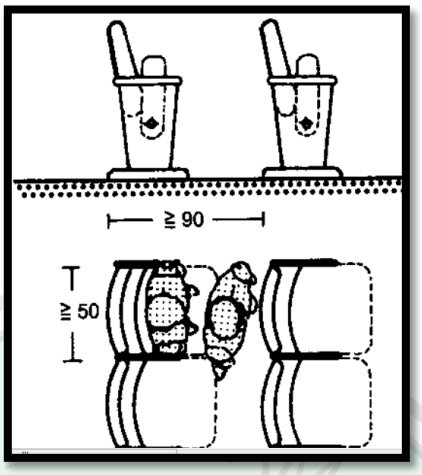
Pembagian ruang-ruangnya yaitu :

1. Ruang Informasi

   Ruang Informasi dalam pameran dibutuhkan untuk menujang pengunjung yang ingin bertanya. Tentang informasi ikan yang ada dan juga jika ingin dijelaskan tentang berbagai jenis ikan yang ada.

2. Ruang pameran

   Ruang utama untuk memamerakan semua tentang hasil ikan yang ada di puger. Selain sebagai tempat pameran juga sebagai tempat penelitian sehingga diperlukan standar kursi pengunjung, karena ruang dibuat seperti tempat teater dan dirangkap kursi mirip bioskop hal ini agar pengunjung yang datang tidak merasa bosan saat mereka mempelajari jenis ikan. Berikut standar kursi yang dibutuhkan :



Gambar 2.12 Gambar standar kursi pameran

(Sumber data arsitek jilid 2 : tahun 2003)

Dari standar kursi pengunjung dengan luasan setiap kursinya 0.80m² dengan maksimal pengujung 100orang maka luasan tempat duduk pengujung dibutuhkan luasan 80m² ditambah arus sirkulasi 30% dari luasan 80m² adalah 24m² sehingga luasan tempat duduk kseluruhan adalah 104m².

Gambar 2.13 Contoh ruang untuk penelitian ikan

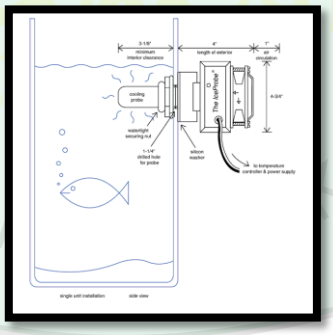
(sumber : http://www.google.co.id/search?q=aquarium+ikan+laut)

Selain luasan tempat duduk pameran juga luasan tempat pameran tersebut yang dibuat melorong karena disini yang dipamerakan ikan-ikan hasil tangkapkan nelayan puger dan beberapa jenis ikan. Contoh gambar ruang pamera yang sudah ada :

Gambar 2.14 contoh aqurium ikan

(sumber : http://www.google.co.id/search?q=aquarium+ikan+laut)

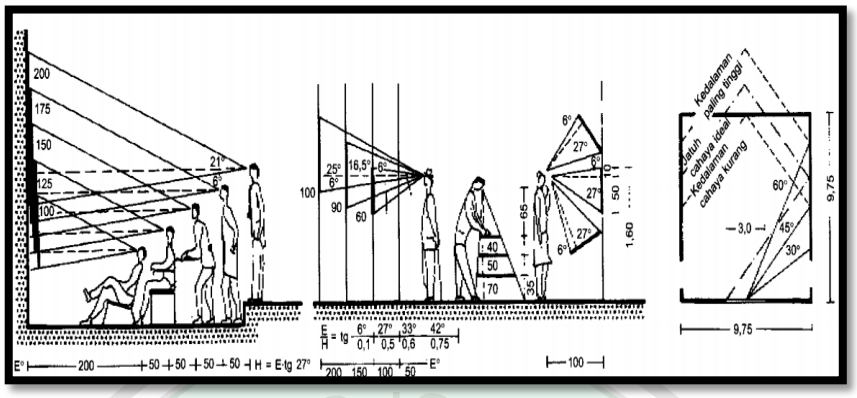
Dari gambar di atas bisa dilihat standar besar aquarium tergantung kebutuhan kita tapi dengan minimal seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.15 contoh standar aquarium

(sumber:http://www.google.co.id/standar+ruangan)

Selain standar aquarium juga dibutuhkan standar jarak orang melihat ke arah aguarium standarnya sebagai berikut:



Gambar 2.16 standar tinggi rendah pajangan pameran

(Sumber data arsitek jilid 2 : tahun 2003)

Dengan standar di atas kita bisa menentukan seberapa tinggi dan jarak pengujung dengan aquarium tersebut. Sehingga mendapatkan ruang yang sesuai dengan dibutuhkan untuk ruang pameran ikan.

2.1.4.4 Kantor Pengelolah

kantor pelayanan ini sebagai tempat pelayan untuk pengunjung yang ingin mencari informasi tentang pasar ikan higienis ini dan juga tempat untuk kritik dan saran pengunjung. Oleh karena itu, kantor pelayanan ini harus memiliki standar ruang yang sesuai dengan kantor pelayanan. Seperti ruang tunggu, ruang tanya jawab, dan ruang karyawan dan toilet.

2.1.4.5 Pos Penjagaan

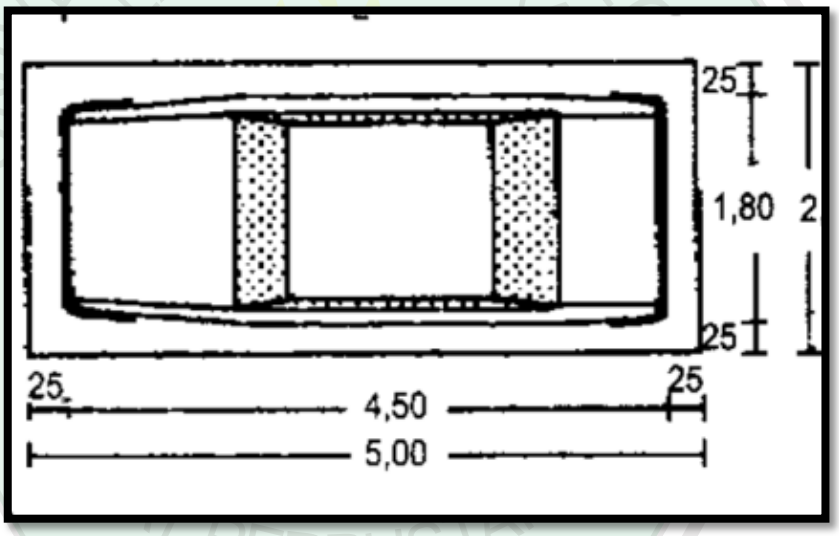
Pos penjagan ini sebagai tempat penjagaan keluar masuk barang dan kendaraan yang akan berkunjung ke pasar ikan higienis. Dengan adanya pos penjagaan apapun yang akan masuk akan diperiksa keamanannya. Hal itu akan

membuat pengunjung yang datang akan merasa nyaman. Pos pengaman juga bisa difungsikan sebagai tempat informasi bagi pengunjung baru yang belum pernah berkunjung ke pasar ikan higienis di kawasan TPI Puger Kabupaten Jember.

2.1.4.6 Parkir

Parkir sangat diperlukan dalam membangun sebuah bangunan publik terutama restoran dengan standar sebagai berikut :

1. standar ukuran mobil

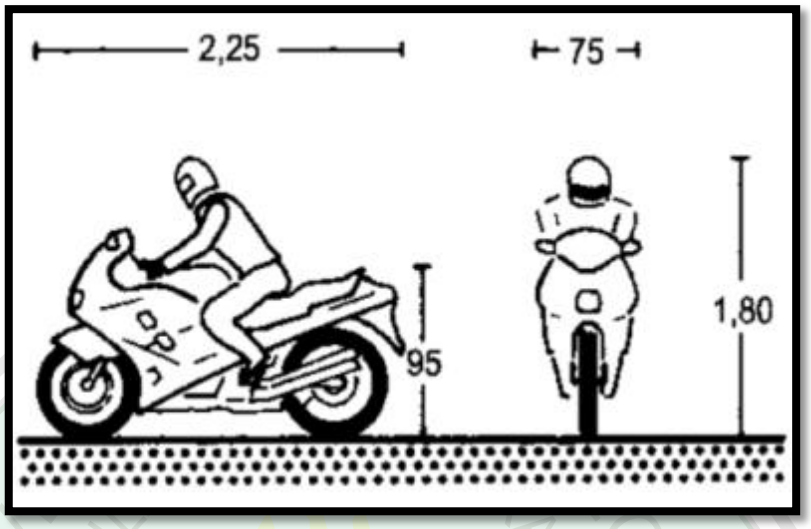


Gambar 2.17 ukuran standar mobil

(Sumber data arsitek jilid 1 : tahun 1996)

Dengan ukuran standar mobil yang rata-rata 5X2m dengan maksimal mobil yang bisa ditapung sebanyak 30mobil, maka luasan parkir mobil dibutuhkan adalah 600m² dengan sirkulasi 50% jadi luasan yang menjadi 900m² untuk parkir mobil.

2. Standar ukuran sepeda motor

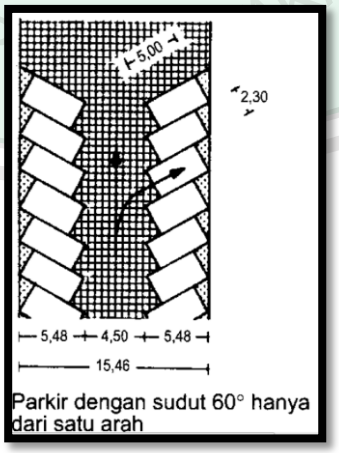


Gambar 2.18 standar ukuran motor

(Sumber data arsitek jilid 1 : tahun 1996)

Dengan ukuran standar motor 1X2m² dengan daya tampung kendaran sebanyak 100 kendaran maka dibutuhkan luasan 200m² dan sirkulasi 30% maka luasan yang dibutuhkan 260m².

3. Standar ukuran parkir yang sesuai dengan luasan lahan yang sudah ada.



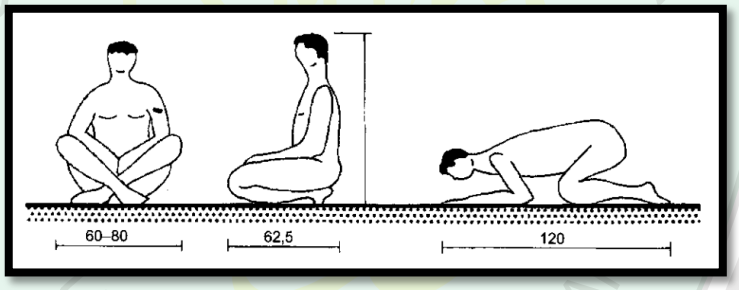
Gambar 2.19 parkir yang sesuai

(Sumber data arsitek jilid 1 : tahun 1996)

Ukuran parkir yang ada menujukan sirkulasi untuk kendaran mobil membutuhkan alur sirkulasi sebesar 50%, karena arus sirkulasi mobil membutuhkan lahan yang luas untuk kendaraan memutar. Dengan demikian untuk parkir mobil dan motor luasan yang dibutuhkan sebesar 1160m².

2.1.4.7 Mushola

Mushola dalam ruang publik sangat dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan pengunjung untuk beribadah. Untuk mendapatkan luasan mushola harus melihat standar orang waktu sholat, mulai dari duduk dan sujud perlu diperhitungkan berikut standar orang sholat :

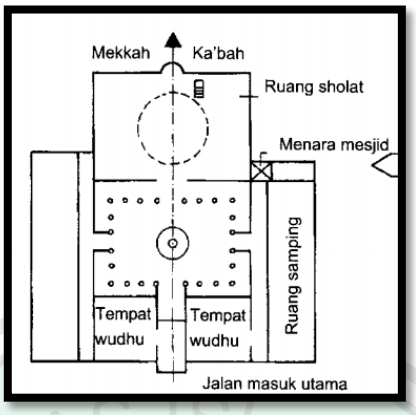


Gambar 2.20 Gambar orang duduk dan sujud

(sumber : data arsitek jilid 2 :tahun 2003)

Dilihat dari gambar diatas dapat dihitung luasan musolah yang dibutuh untuk pasar ikan higeinis. Setiap orang memiliki luas 0,85m² maksimal untuk pria 30orang dan wanita 15orang dengan arus sirkulasi 30% untuk pria dan wanita. Sehingga luasan yang dibutuhkan sekitar 500m².

Bukan luasan ruang solat saja yang diperhitungkan akan tetapi alur sirkulasi yang benar pada musolah sebagai berikut:

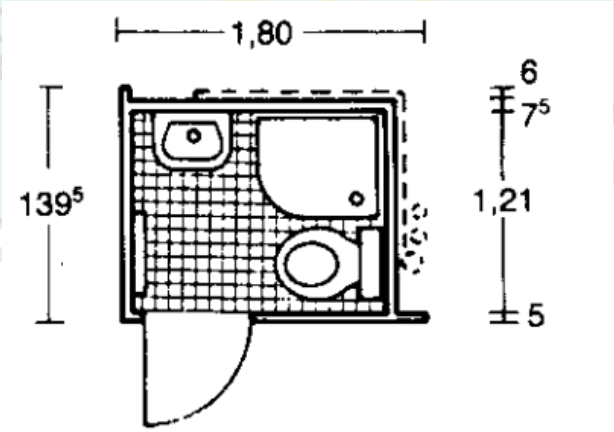


Gambar 2.21 sirkulasi musolah

(sumber : data arsitek jilid 2 :tahun 2003)

2.1.3.8 Toilet

Toilet umum pada bangunan publik sangat dibutuhkan, karena itu dibutuhkan toilet yang bersih dan nyaman. Sehingga orang yang berkunjung ke pasar ikan tidak merasa takut ataupun enggan karena kebersihan dari toilet tersebut. Standar ukuran toilet dan westafel.



Gambar 2.22 ukuran toilet

(sumber: data arsitek jilid 1 :tahun 1996)

Dari ukuran di atas, toilet yang dibutuhkan 3 untuk perempuan dan 3 untuk laki-laki. Sehingga luas keseluruhan yang dibutuhkan untuk toilet besarnya

1 toilet luasnya 1,80X1,21=2,178m ,sehingga luas keseluruhanya 2,178mX6=13.068m. Dengan menambah teras 1X10.8=10.8m. Jadi luas yang dibutuhkan untuk toilet 13.068+10.8=23.868m.

2.2 Kajian Tema

Tema dalam sebuah perancangan sangat dibutuhkan karena dengan adanya tema pada sebuah bangunan akan tercipta yang bentuk yang sangat baik. Tema tersusun dan menjadi satu kesatuan yang mempunyai nilai sesuai dengan tema. Sebuah tema menjadi acuan untuk membuat konsep dalam perancangan sebuah bangunan. Tema juga menjadikan perancangan menjadi terarah. Dalam merancangan pasar ikan higienis ini menggunakan tema metafora.

2.2.1 Definisi Tema Metafora

Metafora itu sendiri juga dapat diartikan sebagai mengindentifikasikan hubungan antara benda dimana hubungan tersebut lebih bersifat abstrak daripada nyata serta mengindentifikasikan pola hubungan sejajar. Dengan metafora seorang perancang dapat berkreasi dan bermain-main dalam imajinasinya dalam membuat suatu karya arsitektur. Metafora merupakan konsep dimana mengambil bentuk-bentuk bukan hanya berupa bangunan tapi juga mengambil dari benda-benda sekitar tetapi bukan berarti mencontoh sepenuhnya melainkan hanya dengan mengambil filsafah dari benda tersebut menjadi sebuah karya arsitektur. Sehingga metafora tidak hanya melihat suatu benda lalu kemudian diambil sepenuhnya akan tetapi membuat suatu benda menjadi wujud bangunan yang berbeda dan unik.

Dalam kamus Oxford metafora berarti suatu benda yang dianggap sebagai sebuah representasi atau simbol dari sesuatu yang lain. Dalam senibina posmoden, metafora disebutkan Jencks (1978) sebagai salah satu kode yang dimiliki bangunan. Memetaforakan bangunan, dalam sudut pandang arsitek sebagai subjek, adalah merancang bentuk bangunan sebagai representasi, perlambangan suatu benda atau hal. Sementara, apabila dalam sudut pandang pengguna (manusia) sebagai subjek, maka metafora adalah cara "melihat" bangunan dengan membandingkan atau menyamakan dengan suatu objek atau benda lain yang menyerupai. Tidak setiap arsitek melakukan metafora dalam merancang bentuk bangunan, tapi kebanyakan orang akan melakukan metafora dalam melihat, mengenal, dan menandakan suatu bangunan.

Menurut Anthony C. Antoniades (1990) metafora merupakan memahami suatu hal yang lebih baik, seolah hal tersebut sebagai suatu hal yang lain sehingga dapat mempelajari pemahaman yang lebih baik dari suatu topik dalam pembahasan. Dan dia membagi metafora tersebut menjadi 3 macam metafor yaitu

1. *Intangible Metaphors* (metafora yang tidak diraba)

   Yang termasuk dalam kategori ini misalnya suatu konsep, sebuah ide, kondisi manusia atau kualitas-kualitas khusus (individual, naturalistis, komunitas, tradisi dan budaya).

2. *Tangible Metaphors* (metafora yang dapat diraba)

   Dapat dirasakan dari suatu karakter visual atau material. Metafora ini menujukan bahan apa yang kita liat seperti nyata.

3. *Combined Metaphors* (metafora kombinasi dari keduanya)

Dimana secara konsep dan visual saling mengisi sebagai unsur-unsur awal dan visualisasi sebagai pernyataan untuk mendapatkan kebaikan kualitas dan dasar. (sumber : http://zahroni.blogspot.com/2009/03/arsitektur-metafora.html).

Disini yang sesuai untuk pasar ikan higienis yaitu Tangible Metaphors, karena mengambil tema yang dapat dirasakan atau diraba oleh kita

Metafora itu sendiri memiliki prinsip-prinsip metafora yaitu :

Prinsip-prinsip metafora dalam arsitektur pada umumnya dipakai jika:

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.

Dalam perancangan ini mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subyek lain ini berkaitan dengan memindahkan bentuk atau model ikan kedalam model perancangan pasar ikan higeinis itu sendiri.

2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya (dengan harapan jika dibandingkan atau melebihi perluasan kita dapat menjelaskan subjek yang sedang dipikirkan dengan cara baru). (http://zahroni.blogspot.com/2009/03/arsitektur-metafora.html).

Prinsip ini mengingikan suatu berubahan dari sebuah obyek menjadi lebih baru dan tidak dimiliki yang lainnya. Tema *Combined Metaphors* memiliki karakteristik yaitu:

1. Mengambil bentuk dan perilaku sebuah obyek menjadi sebuah bangunan yang berbeda dan memiliki makna yang berbeda.
2. Menggabungkan kedua bentuk dan perilaku dari obyek menjadi satu bangunan yang menyatu.

Dari karakteristik di atas tema *Combined Metaphors* juga harus mengetahui tentang filosofi dari tema tersebut. Filosofi dari tema *Combined Metaphors* adalah sebagai berikut:

1. Terkait dengan bentuk dan perilaku sebuah obyek yang akan dimetaforakan menjadi sebuah bangunan
2. Bentukkan yang berbeda dan unik menjadi sebuah bangunan yang memiliki makna yang berbeda disetiap bentukkannya.

Dari filosofi di atas maka tema *Combined Metaphors* juga memiliki teoritis yang harus dipahami, teoritis tersebut sebagai berikut:

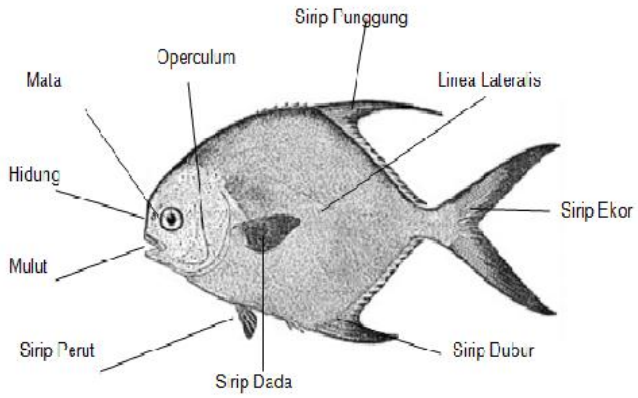
1. Harus mengetahui tentang secara dalam obyek tema yang akan digunakan
2. Menciptakan gaya bangunan baru dari bentuk dan perilaku obyek yang digunakan menjadi bangunan yang unik dan berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan.

Pedekatan metafora dalam pasar ikan higienis ini akan berkaitan dengan memetaforakan apa yang ada di laut seperti ikan dan ombak itu sendiri dan mengambil dari bentuk dan perilaku dari obyek yang akan di metaforakan. Untuk pasar ikan higienis sendiri sangat cocok jika memetaforakan dari obyek ikan. Karena sesuai dengan kondisi tapak yang ada berdekatan langsung dengan laut.

Metafora yang diambil sesuai dengan obyek rancangan yaitu pasar ikan sehingga lebih sesuai jika menggunakan metafora ikan.

Penerapannya pada tema ini pada bangunan berbentuk dan perilaku seperti ikan yang jika dilihat dan raba bisa diketahui bahwa bangunan tersebut mengambil dari bentuk ikan. Ikan yang akan dimetaforakan adalah ikan bawal bintang. Ikan bawal merupakan jenis ikan pelagis dan perenang cepat yang sangat aktif. Selain itu, tubuhnya diselimuti oleh sisik yang sangat halus berwarna abu-abu keperakan.

Bentuk tubuh bawal bintang sangat pipih dan ramping dengan ekor bercagak. Dinamakan bawal bintang ikan karena bentuk tubuhnya seperti bintang. Tubuh berwarna putih keperakkan di bagian lateral dan ventral serta abu-abu kehijauan pada bagian dorsal. Mulut sub terminal dan bisa dikatup sembulkan, dengan dilengkapi gigi beludru halus. Permukaan tubuh ditutupi sisik kecil bertipe sisir, dan mempunyai gurat sisi melengkung mengikuti profil punggung.



Perilaku ikan bawal bintang yaitu habitat alami ikan bawal bintang adalah pada air laut murni, namun ikan ini dapat juga hidup di air payau. Tempat yang paling disukai adalah air laut terutama daerah yang berkarang. Pada saat juvaile

hidup di muara sungai dengan dasar berpasir atau pasir berlumpur. Pada saat dewasa akan berkerak ke arah terumbung karang. Bawal bintang termasuk perenang cepat. Pada saat masih kecil hidup bergerombol di muara sungai atau karang, akan tetapi setelah dewasa hidup sendiri di daerah karang maupun laut lepas.

Dari penjelasan di atas mengapa mengambil metafora ikan bawal bintang karena ikan ini adalah ikan yang berbentuk pipih dan memiliki perilaku pereneng cepat, indah bentuk dan jika dimetaforakan kebangunan bisa mengambil perilaku dan bentuknya yang berbentuk bintang dan perilaku hidupnya yang bergerombol dan bisa hidup sendiri-sendiri. Untuk warna tubuhnya bisa dimetaforakan kebangunan sebagai tembok yang berwarna putih yang berkesan bersih dan higienis.

2.3 Kajian Studi Banding

Pasar Ikan Higienis merupakan bangunan dengan sistem kompleks bangunan yang tidak termasuk dalam bangunan bermassa banyak melainkan hanya satu bangunan yang mempunyai fungsi bangunan pasar yang modern. Dalam perancngan, diambil beberapa obyek sebagai studi banding dan pembelajaran dalam perancangan. Studi banding tersebut meliputi studi banding obyek, yaitu obyek atau bangunan yang mempunyai fungsi yang sama (sejenis), serta ada juga studi banding tema, yaitu obyek mempunyai tema yang sama dengan perancangannya.

2.3.1 Studi Banding Obyek

Proses perancangan Pasar Ikan Higienis di kawasan TPI Puger Kabupaten Jember mengambil obyek yang sama sebagai studi banding obyek dalam perancangannya, dimana obyek tersebut memiliki karakteristik yang sama dengan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember, baik secara arsitekturalnya ataupun non-arsitekturalnya. Berikut adalah obyek yang dijadikan studi banding obyek dalam proses perancangan.

2.3.1.1 Sentra Ikan Bulak dan Pusat Olahan Ikan

Beberapa tahun terakhir pemerintah sibuk membangun penambahan bisnis baru dibidang pasar. Akan tetapi, pasar yang dibuat bukanlah pasar-pasar tradisional ataupun pasar modern yang menjual berbagai macam kebutuhan pokok. Pasar yang lagi dirancang oleh pemerintah adalah pasar ikan higienis yang mempokokkan pada kebersihaan dan kehigienisan sebuah pasar ikan yang selama ini terkesan kotor dan basah tapaknya. Pemerintah membangun pasar ikan higienis dimaksudkan agar kesan dari pasar ikan yang kotor dan berbau sampah tidak ada lagi. Salah satu pasar ikan higienis yang sudah jadi dan dijadikan studi banding obyek adalah pasar ikan higienis yang berada di Surabaya yang bernama Sentra Ikan Bulak.

Bangunan Sentra Ikan Bulak (SIB) ini diresmikan pada tanggal 27 Desember 2012 yang berada dipantai kenjera tempatnya terletak di jalan Bulak Cumpat No.1 Surabaya. SIB ini bisa menjadi salah satu kebanggaan warga Surabaya khususnya yang ingin berbelanja oleh-oleh aneka produk olahan ikan.

Sentra ini dibangun untuk UKM khusus yang bergerak dibidang perikanan dan kelautan yang berada di Kecamatan Bulak. SIB ini dibangun hanya boleh ditempat untuk warga Bulak saja, untuk warga dari Kecamatan atau kota lain tidak dibolehkan karena dikhususkan untuk warga Kecamatan Bulak saja, oleh karena itu nama dari pasar ikan higienis ini adalah Sentra Ikan Bulak.

Sentra ini juga berfungsi untuk mengenalkan dan mempromosikan berbagai produk hasil olahan ikan agar semakin diminati oleh masyarakat. Warga Surabaya maupun wisatawan yang berkunjung ke Kenjeran bisa menjadikan SIB sebagai tujuan untuk belanja oleh-oleh hasil olahan ikan dalam satu tempat yang lebih nyaman. Bangunan ini mempunyai lahan seluas 4.573 meter persegi ini, terdiri dari dua lantai. Lebih kurang ada 96 kios yang menjual kerupuk dan ikan kering, 40 kios ikan asap, 16 kios ikan segar, 20 kios kerajinan, dan 40 kios makanan dan minuman. Jadi semuanya terdapat 212 kios yang menyediakan aneka kebutuhan ikan bagi pengunjung. Awal pembukaan SIB kios-kios terisi penuh, akan tetapi belum genap 1 bulan sentra ini sudah ditinggalkan oleh penjual ikan didalamnya, mereka merasa hasil atau keuntungan yang mereka dapatkan menurun drastis karena tidak ada pengunjung. Sepi pengunjung karena belum banyak yang mengetahui tentang SIB tersebut, karena untuk promosi dari SIB nya sendiri ke warga Surabaya kurang. Sehingga masih banyak yang belum mengetahui keberadaan SIB tersebut. Akan tetapi setelah dapat 1-2 bulan banyak pengunjung yang datang, tapi yang ditemukan tidak penjual dan pasar kosong tanpa ada yang menempati. Kurangnya informasi dan promosi berakibat sepi pengunjung dan

sekarang sudah tidak ada yang berjualan di SIB. Yang berjualan bisa dihitung dengan jari. Berikut gambar Sentra awal baru buka dan beberapa hari setelahnya.

Gambar 2.23 Gambar awal mula dibuka
(Sumber: Antarjatim.com)

Gambar 2.24 Setelah beberapa bulan
(Sumber : Hasil Survai, 2013)

Dari gambar di atas terlihat berbedaan dari awal pembukaan dan beberapa hari belakangan ini Sentra Ikan Bulak. Pasar hanya ramai ketika pembukaan saja setelah dapat 2 bulan Sentra Ikan Bulak sudah di tinggal penjual. Jika ada pengujung yang datang mereka kecewa tempat yang mereka tuju ternyata sepi.

Sentra Ikan Bulak merupakan salah satu obyek yang memiliki fungsi sama dengan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember . Jika dikaji lebih jauh, maka dapat dilihat beberapa karakteristik yang mempunyai kesamaan yang dimiliki oleh Sentra Ikan Bulak di Surabaya dan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember seperti pada penjelasan di bawah ini:

a. Sentra Ikan Bulak memiliki fungsi utama yaitu sebagai pasar ikan higienis yang mengutamakan kebersihan dan kenyamanan untuk pengujung yang datang,
b. Sentra Ikan Bulak yang juga dilengkapi dengan tempat pengolahan ikan dan juga memiliki lemari es untuk penyimpanan ikan segar,

Gambar 2.25 Gambar tempat pengolahan ikan

(Sumber: Hasil survai langsung, 2013)

Gambar 2.26 Gambar lemari es penyimpan ikan segar

(Sumber: hasil survai langsung, 2013)

c. Sentra Ikan Bulak juga bertempat tepat dipinggir pantai Kenjeran, sama dengan perancangan Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger Kabupaten Jember yang berada tepat di pinggir Pantai.

Gambar 2.27 Gambar bangunan berada dipinggir pantai

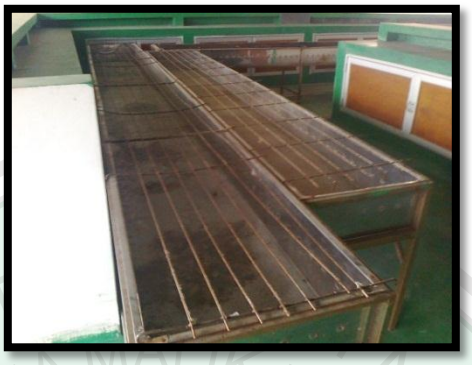
(Sumber: Hasil survai langsung, 2013)

d. Sentra Ikan Bulak memiliki kios-kios jualan yang sangat banyak yang totalnya mencapai 212 kios. Yang terdiri dari Lebih kurang ada 96 kios yang menjual kerupuk dan ikan kering, 40 kios ikan asap, 16 kios ikan segar, 20 kios kerajinan, dan 40 kios makanan dan minuman

Gambar 2.28 Gambar Kios-Kios yang ada di SIB

(Sumber : hasil survai langsung, 2013)

e. Sentra Ikan Bulak memiliki tempat olahan ikan yaitu tempat pengasapan ikan untuk oleh ikan jadi.



Gambar 2.29 Gambar pengasapan ikan

(Sumber: Hasil survai langsung, 2013)

f. Sentra Ikan Bulak memiliki tempat aliran air bersih yaitu tempat untuk pencucian ikan sebelum dijual ataupun diasapin.

Gambar 2.30 Gambar tempat aliran air bersih

(Sumber: hasil survai langsung, 2013)

g. Sentra Ikan Bulak memiliki tempat atau ruang untuk pedagang kakilima berjual yaitu tempat jual makan dan minum.

Gambar 2.31 Gambar kios makan dan minum

(sumber: hasil survai langsung, 2013)

h. Sentra Ikan Bulak memiliki bangunan yang dilindungi agar jika terjadi kebakaran api tidak menjalar kerumah warga.

Gambar 2.32 Gambar bangunan yang dilindungi besi mencegah kebakaran

(sumber: Hasil survai langsung, 2013)

i. Sentra Ikan Bulak memiliki sistem utilitas yang tertutup sehingga tidak terlihat oleh pengunjung.

Gambar 2.33 Gambar sistem utilitas drainase

(sumber: hasil survai langsung, 2013)

Dari data di atas Sentra Ikan Bulak memiliki fasilitas yang lengkap dan semua sudah tersedia. Fasilitas cukup lengkap mulai dari ruang pasar, lemari es penyimpan ikan, tempat pengasapan ikan (untuk olahan ikan), dan tempat jajan makan dan minum. Studi banding obyek ini sudah sesuai dengan contoh rancangan untuk Pasar Ikan Higienis di Kawasan TPI Puger di Kabupaten Jember. Selanjutnya membahas tentang kelebihan dan kekurangan dari Sentra Ikan Bulak di Surabaya.

2.3.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Sentra Ikan Bulak

Bangunan Sentra Ikan Bulak selain memiliki ruang-ruang yang sudah lengkap akan tetapi walaupun sudah lengkap bukan berarti tidak memiliki kekurangan yang membuat bangunan ini menjadi bangunan yang belum baik atau sempurna. Walaupun begitu kelebihan cukup terlihat dari bentuk bangunan yang menarik bisa menjadi kelebihan dari Sentra Ikan Bulak. Berikut ini adalah table kekurangan dan kelebihan dari Sentra Ikan Bulak:

Tabel 2.2 Tabel kekurangan dan kelebihan Sentra Ikan Bulak

Aspek arsitektural	Kelebihan	Kekurangan
Tampak	• Tampak menyerupai seperti layar pada perahu layar	• Bentuk layarnya hanya ditengah lainnya berbentuk katok
Sirkulasi	• Jalur sirkulasi pada bangunan cukup mudah dijangkau	• Jalur jalan cukup kecil sehingga jika ramai pengunjung bisa terjadi kemacetan
Ruang	• Ruangan memiliki ruang yang luas	• Tidak terdapat bentukkan yang menarik hanya polosan saja

Struktur	• Struktur yang digunakan struktur kabel yang berada pada bentuk layarnya	• Struktur kabel hanya sebagai hiasan bukan struktur utama
Bentuk	• Bentukkan menyerupai perahu layar yang terlihat jelas pada bentuk atapnya	• Bentukkan hanya setengah-setengah sehingga tampilan bangunan sedikit tidak menarik
Detail	• Detail terlihat jelas pada detail struktur kabel	• Detail lainnya selain struktur sudah tidak ada karena bangunan banyak polosan tanpa detail yang

		menarik
RTH(ruang terbuka hijau)	• Ruang terbuka hijau cukup luas	• Walaupun ruang terbuka hijau cukup luas untuk vegetasinya masih sedikit

Sumber: Hasil Analisis dan survai langsung, 2013

Dari tabel diatas kekurangan dan kelebihan dari Sentra Ikan Bulak cukup seimbang. Bangunan ini selain sebagai obyek studi banding obyek juga bisa digunakan untuk studi banding tema, karena bangunan tersebut juga menggunakan tema metafora, yang memetaforakan bentukkan dari perahu layar. Untuk selanjutnya akan mengaji tentang studi banding tema sebagai berikut.

2.3.2 Studi Banding Tema

2.3.2.1 Sydney Opera House Australia

Sejarah munculnya sydney Opera House sebagai berikut : (sumber : http://www.discoversydney.com.au/things/soh.html)**.** Sydney Opera House terletak di kawasan Benellong Point diatas teluk Sydney yang dulunya difungsikan sebagai gudang penyimpanan kereta trem, dekat dengan Sydney Harbour Bridge, New South Wales, Australia. Dirancang oleh Jørn Utzon, arsitek berkebangsaan Denmark, yang pada tahun 1957 memenangkan kompetisi yang diadakan oleh Pemerintah NSW-Australia, serta mengalahkan 233 peserta dari 23 negara. Rancangan yang dibuatnya terkenal dengan nama "Shell Design". Opera house Sydney merupakan salah satu bangunan unik abad ke-20, dan juga merupakan icon atau symbol bagi benua Australia. Pada tanggal 28 Juni 2007, UNESCO menetapkan Opera House Sydney sebagai salah satu situs warisan dunia.

Sesuai dengan namanya, Bangunan ini digunakan untuk pertunjukan teater, musik, opera, tarian modern, ballet, pameran dan film. Salah satunya ialah Opera Australia, The Australian Ballet, Sydney Theatre Company, dan Sydney Symphony yang diselenggarakanoleh Sydney Opera House Trust, di bawah Kementrian Kesenian New South Wales.

Sydney Opera House ini mengambil tema metafora, dengan bentuk banguna norganik yang cukup menarik dengan gelombang-gelombang bentuk organik. Tetapi bangunan tersebut memiliki banyak kekurangan, sehingga

kekurang itu menjadi sebuah bahasa untuk mendapat bangunan yang sesuai dan lebih bermanfaat. Bangunan ini mengajarkan kepada kita tentang bagaimana pentingnya lingkungan itu sendiri.

Gambar 2.34 sydney opera house

Dirancang pada skala yang luas dari pelabuhan itu sendiri, tetapi sangat mengandung daya tarik visual untuk kepentingan manusia. Lebih luar biasa lagi adalah bahwa skema tersebut tidak membuat referensi untuk sejarah atau bentuk-bentuk arsitektur klasik. Atapnya lebih penting dari dinding, akibatnya bahasa dinding atau kolom, devisi, jendela dan pediments telah efektif ditiadakan. Sebagaimana bangunan publik, ia menyembunyikan penggunaan dalam kurangnya asosiasi sejarah, dan mengembalikan konsep 'monumen' sebagai dapat diterima dalam hal sosial.

Sydney Opera House juga mewujudkan metafora populer abadi. Bentuk organik bangunan dan kurangnya dekorasi permukaan telah membuat keduanya abadi dan awet muda. Selain itu, menunjukkan bagaimana bangunan dapat menambah pengalaman lingkungan daripada mengurangi dari itu - sesuatu yang bernilai rohani independen dari fungsi.

Bangunan dan tampilan pengaturan diatur, dan sinergi antara pengaturan dan bangunan membuatnya tampak bahwa skema tersebut benar-benar terlibat membanjiri lembah pelabuhan untuk mengatur bangunan off untuk keuntungan terbaik.

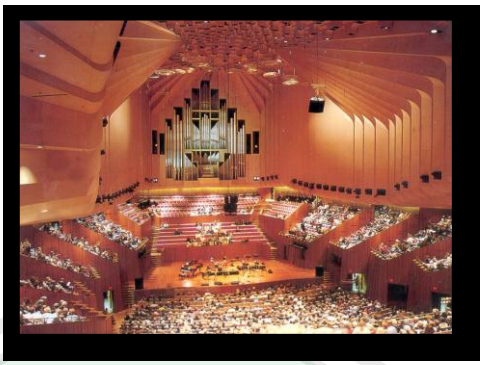
Meskipun kekayaan begitu banyak, gedung ini memiliki hampir tidak ada pengaruh pada bentuk dan bentuk bangunan Australia yang diikuti. Ini masih sesuatu dari teka-teki yang mahkota runtuhnya diam arsitektur Klasik Barat dari menjadi bahasa satu untuk bangunan umum yang besar.

Pengunduran diri bersejarah Joern Utzon menyebabkan kehebohan dan dibagi profesi arsitektur Sydney. Ada rapat umum dan pawai ke Sydney Town Hall yang dipimpin oleh arsitek seperti Peter Killar dan Harry Seidler, arsitek lainnya mengundurkan diri profesi mereka dan menjadi guru, koki, pembuat film dan seniman dalam protes, dan Bab Victoria dari Raia (tetapi tidak NSW) hitam melarang penggantian Uzton oleh seorang arsitek Australia.

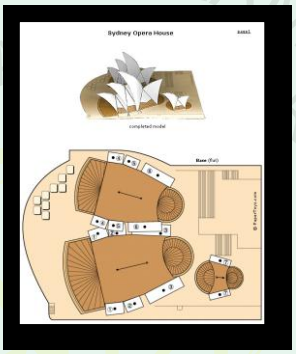
Gambar 2.35 ruang pertunjukan

Ruang-ruang utama di gedung ini antara lain:

- Concert Hall. Ruangan ini adalah ruangan terbesar dalam gedung opera dan memeiliki 2.679 kursi. Ruangan ini digunakan untuk pementasan seni seperti konser symphony, musik kamar, opera, dansa, pop, jazz, musik rakyat juga konvensi.
- Opera Theatre. Ruangan ini memiliki 1.547 buah kursi & dikhususkan untuk pementasan opera, ballet & tarian. Ruangan ini seperti halnya Concert Hall dilapisi kayu untuk meningkatkan kualitas akustiknya. Khusus atap & dindingnya dicat hitam untuk memudahkan para penonton memusatkan pandangan & perhatian mereka ke arah panggung.
- Drama Theatre. Ruangan ini memiliki 544 buah kursi & diperuntukkan bagi pementasan drama & tarian. Bagian dalamnya juga dicat hitam, namun bagian atapnya agak rendah dibanding Opera Theatre.
- Playhouse, Studio, Reception Hall & Halaman. Playhouse memiliki 398 buah kursi & digunakan untuk pementasan yang lebih kecil, pengejaran & seminar. Selain itu ruangan ini juga bisa berfungsi sebagai bioskop. Studio adalah ruangan yang dibangun pada tahun 1999. Dirancang untuk pertunjukan seni modern & kontemporer. Ruangan ini dapat menampung 364 orang. Reception Hall & Halaman Utara dari Opera House bisa digunakan sebagai tempat merayakan pesta pernikahan & berbagai konferensi.



Gambar 2.36 ruang pertunjukan



Gambar 2.37 denah sydney opera house

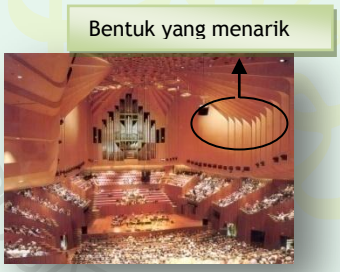
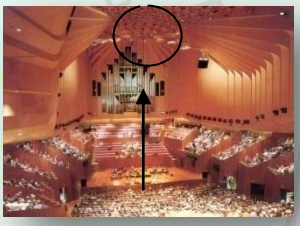
Dari gambar di atas denah yang begitu luas dengan perbedaan tiap ruangannya.

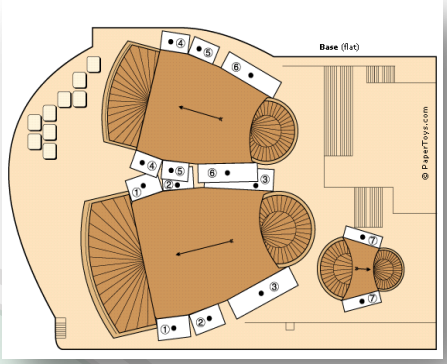
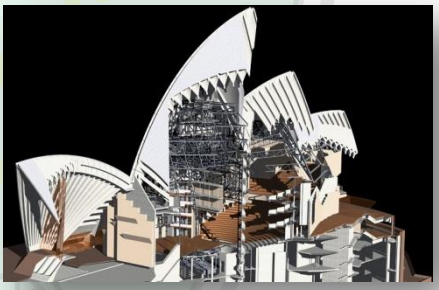
Kesimpulan:

Setelah mengkaji terhadap aspek arsitektural pada Sydney Opera House di atas dapat diperoleh kelebihan dan kekurangan pada gedung tersebut.

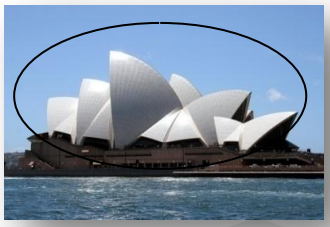
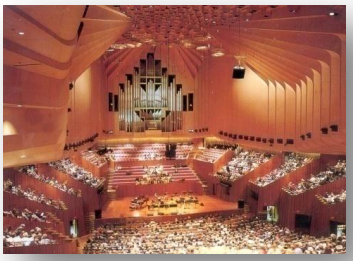
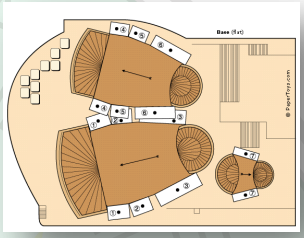
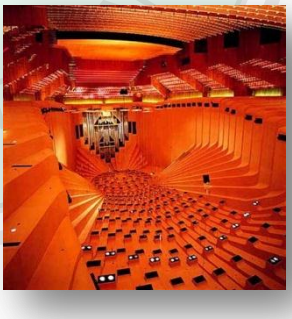
Tabel 2.3 kekurangan dan kelebihan bangunan sydney opera house

Aspek arsitektural	kelebihan	kekurangan
Tampak	Tampaknya langsung mendapatkan view yang	Tampaknya hanya bisa dilihat jelas jika kita berada ditengah laut, kalau

	bagus pas depan pantai.	dari darat hanya kelihatan samping bangunan saja.
Ruang	Ruang-ruang pertunjukannya begitu megah bisa dilihat dari banyak bentuk-bentukkan yang menarik. 	Ruangnya terlalu tinggi diatas banyak tempat terbuang percuma 
Sirkulasi	Alur sirkulasi cukup baik kita dapat mengglilling keseluruhan bangunan	Kekurangnya jarak untuk jalan dibagian pikir cukup sempit tidak sama denan yang lainnya

		
Struktur	Strukturnya menggunakan struktur rangka 	Rangkanya terlalu banyak bisa berakibat struktur menjadi kurang kuat 
bentuk	Bentukkan metafora yang begitu nampak yang memetaforakan kerang terlihat pada atap bangunan	Tetapi di dalam ruangnya dan tapaknya juga tidak ada tampak bentuk yang memetaforakan kerang itu sendiri

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

		 
detail	Detail pada tampak begitu rumit	Detail warna begitu monokrom terlihat hanya warna coklat saja yang tampak. 

Sumber: hasil Analisis, 2012

2.4 Kajian keislaman

Suatu perancangan harus didasarkan pada hukum-hukum yang kita anut sebagai umat muslim, yaitu dalam membangun harus memikirkan bagaimana ruang tersebut bermanfaat dan fungsi dari bangunan tersebut tidak merugikan untuk diri sendiri ataupun orang lain. Dalam perancangan pasar ikan higienis di kawasan TPI puger Kabupaten Jember, harus melihat aspek keislaman dalam hal berjual dan kebersihan. Dalam hal berjual Allah melarang kita untuk berjual menipu atau merugikan si pembeli, seperti pada surat al baqoroh ayat 282 yang artinya :

Orang-orang yang makan (mengambil) riba[174] tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan syaitan lantaran (tekanan) penyakit gila[175]. Keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka berkata (berpendapat), sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu[176] (sebelum datang larangan); dan urusannya (terserah) kepada Allah. Orang yang kembali (mengambil riba), maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka; mereka kekal di dalamnya.

Dari arti ayat di atas kita dajarkan untuk saling menguntungkan dalam hal jual beli dari pihak pembeli dan penjual tidak merasa dirugikan. *.”(al-baqaroh,275).*

Dalam hal kebersihan dalam islam juga diajarkan bangunan yang higienis sebagai dari iman. Allah menyukai hal-hal yang bersih, sesuatu yang bersih akan

terjauhkan dari setan-setan jahat. Dalam hal kebersihan itu ada dalam surat al mujaadilah ayat 22 sebagi berikut :

"Kamu tak akan mendapati kaum yang beriman pada Allah dan hari akhirat, saling berkasih-sayang dengan orang-orang yang menentang Allah dan Rasul-Nya, sekalipun orang-orang itu bapak-bapak, atau anak-anak atau saudara-saudara ataupun keluarga mereka. Meraka itulah orang-orang yang telah menanamkan keimanan dalam hati mereka dan menguatkan mereka dengan pertolongan[1462] yang datang daripada-Nya. Dan dimasukan-Nya mereka ke dalam surga yang mengalir di bawahnya sungai-sungai, mereka kekal di dalamnya. Allah ridha terhadap mereka, dan merekapun merasa puas terhadap (limpahan rahmat)-Nya. Mereka itulah golongan Allah. Ketahuilah, bahwa sesungguhnya hizbullah itu adalah golongan yang beruntung Bangunan yang bersih akan sama dengan hati yang bersih yang tidak merugikan dia dan si pembeli. Perancangan yang baik juga akan bermanfaat untuk semua orang. Dalam al-qur'an kebersihan dibahas di dalam surat Al-Qamar ayat 55:

"di tempat yang disenangi di sisi Tuhan Yang Berkuasa." Maksudnya Maksudnya tempat yang penuh kebahagiaan, yang bersih dari hiruk-pikuk dan perbuatan-perbuatan dosa.

Makanan ikan yang layak untuk dijual yaitu ikan laut yang halal, dalam islam dimasukkan ikan yang halal yaitu seperti bunyi surat An Nahl ayat 16:

Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar

padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur. Keuntungan yang dimaksud yaitu bisa dijual belikan dan mendapatkan laba dari hasil tangkapan laut tersebut.

2.5 Gambaran Umum TPI Puger

Kecamatan Puger adalah salah wilayah yang terdapat di Kabupaten Jember, Jawa Timur. Kawasan Puger cukup terkenal di Jawa timur karena salah satu penghasil ikan terbanyak selain Probolinggo, Pasuruhan dan Surabaya. Selain itu kawasan Puger juga terkenal karena pembuat terasi terbaik yang ada di jawa timur dan sudah cukup terkenal di seluruh Indonesia. ini salah satu denah kawasan TPI Puger Kabupaten Jember.

Di atas adalah gambaran dari Kabupaten Jember dan posisi TPI puger itu sendiri. selain gambar lokasi untuk lebih jelasnya lagi terdapat lay out kawasan TPI Puger.

Hampir semua masyarakat di Kecamatan Puger pekerjaan utamanya adalah nelayan dan beberapa masih bercocok tanam. Karena lautnya menghasilkan hasil laut yang sangat melimpah. Dari situ salah satu masyarakat Kecamatan Puger mendapatkan penghasilan sehari-hari dari hasil nelayan. Kawasan TPI Puger sangatlah luas dengan beberapa fasilitas yang sudah lengkap. Gambaran dari kawasan Puger itu sendiri sebagai berikut:

2.38 Gambar Unit Pengelolahan Pelabuhan Perikanan Pantai Puger

(sumber: survai langsung, 2012)

Unit pengelolahan pelabuhan perikanan pantai puger adalah tempat yang menangani semua yang berkaitan tentang pelabuhan kapal-kapal nelayan dan jumlah ikan yang diperoleh. Jumlah ikan yang dihasilkan TPI Puger tahun 2010 mencapai 7.476,5 ton dengan data sebagai beikut:

Tabel 2.4 Produksi Laut Menurut Jenis ikan Th.2010

No	Jenis ikan	jan	feb	mar	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nop	des	jumlah
1	Manyung	2.9	2.1	3.1	1.5	3.1	1.4	3.4	2.1	2.0	3.2	2.7	2.1	29.6
2	Merahbang	4.1	11.6	10.9	12.3	2.5	15.6	10.2	2.6	2.5	5.7	12.5	2.6	93.1
3	Kakap putih	0.2	1.2	5.1	4.1	9.1	5.7	7.2	5.1	6.2	9.4	8.7	10.2	72.2
4	Kerapu	2.5	2.8	2.1	2.6	2.4	5.2	2.1	4.1	3.2	4.3	6.1	5.2	42.6
5	Cucut martil	0.5	0.8	0.9	0.5	0.9	0.6	1.2	0.6	0.4	1.2	0.5	0.6	8.8
6	Pari	6.5	9.2	9.5	7.5	9.4	4.7	6.2	5.3	5.3	10.7	10.2	5.7	90.2
7	Bawal hitam	7.3	7.3	4.2	6.2	7.5	3.5	7.1	6.5	5.4	9.7	8.5	6.5	79.7
8	Bawal putih	1.2	1.2	5.3	14.3	6.7	6.1	5.1	2.5	2.2	10.3	2.5	3.1	60.5

9	Layang	15.2	12.9	16.2	18.1	20.5	30.8	50.4	26.7	20.5	60.7	50.5	30.4	354.6
10	Belanak	35.4	22.6	18.1	14.2	5.1	6.2	6.4	11.5	11.5	30.5	18.7	10.3	190.5
11	Julung2	1.5	2.8	1.6	4.1	5.6	1.2	2.6	1.8	1.6	5.4	2.5	1.9	32.2
12	Teri	6.5	7.2	10.2	10.4	12.4	10.1	6.5	6.8	10.0	10.7	3.5	7.1	101.4
13	Tembang	10.2	15.4	56.4	11.5	15.9	35.9	25.4	30.7	9.8	35.8	48.1	30.4	325.5
14	Lemuru	98.2	101.5	140.0	120.2	140.3	180.2	165.3	160.3	119.1	172.1	159.1	102.1	1,658.4
15	Kembung	6.8	9.6	21.6	16.7	18.2	45.6	55.1	60.1	65.1	50.2	60.5	30.8	440.3
16	Tengiri	1.0	7.9	5.1	7.7	15.3	4.5	6.1	9.7	9.6	6.2	6.4	4.0	83.5
17	Layur	15.7	22.1	12.6	15.8	14.5	12.3	25.1	30.5	20.1	47.5	23.7	25.4	265.3
18	Tuna	45.0	12.4	35.5	27.4	70.1	8.9	9.3	45.1	9.5	13.4	11.1	6.3	294.0
19	Cakalang	245.6	185.6	110.6	145.2	225.1	147.6	252.1	200.8	182.8	95.5	98.1	90.4	1,979.0
2	Tongkol	89.4	91.2	14	14	10	94.	14	160.	10	83.	55.	52.	1.253.

0				0.0	0.3	6.1	6	0.3	4	0.0	4	1	3	1
21	Udang rebon	1.5	1.4	1.0	1.0	1.1	1.0	0.6	0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	10.9
22	Cumi cumi	1.2	0.3	1.2	1.2	1.3	0.8	1.2	1.1	1.2	0.7	0.3	0.2	10.7
	Jumlah	598.0	529.1	611.8	582.8	693.1	622.6	789.3	774.9	588.5	667.4	589.8	429.8	7,476.5
		598.0	529.1	611.8	582.8	693.1	622.2	789.3	774.9	588.5	667.4	589.8	429.8	7,476.5

Sumber: TPI Puger, 2012

Hasil ikan yang diperoleh bermacam-macam dan setiap bulannya ikan yang dihasilkan jumlah selalu meningkat. Ikan yang paling banyak pertahunnya adalah ikan cakalang mencapai 1.979,0 perton setahunnya, sedangkan ikan yang sedikit hasil tangkapnya adalah ikan cucut martil mencapai 8,8 perton setahunnya, karena ikan ini juga paling sedikit peminatnya. Penjualan ikan di kawasan TPI Puger cukup tinggi sehingga hasil tangkapan ikan pertahunnya juga tinggi mencapai 7.476,5 perton setahunya.

Demikian fungsi dari Unit pengelolahan pelabuhan perikanan pantai Puger menghitung jumlah ikan pertahunnya dan mengecek bagaimana kondisi kapal nelayan yang layak atau tidaknya digunakan. Selain itu tempat untuk mengetahui berapa besar jumlah nelayan dan kapal yang dibutuhkan perharinya. Bukan hanya Unit Pengelolahan Pelabuhan Perikanan Pantai Puger saja, tapi ada fasilitas lain seperti Koperasi karyawan sebagai fasilitas pendukung dari kawasan TPI Puger.

Gambar 2.39 Koperasi Karyawan

(sumber: hasil survai langsung, 2012)

Koperasi karyawan ini berfungsi sebagai tempat untuk para karyawan ataupun nelayan untuk menabungkan hasil keuangan mereka ataupun hasil laut yang mereka dapatkan, sehingga masyarakat dapat menyisihkan uang mereka untuk kebutuhan lainnya dengan cara menabung. Selain untuk tempat menabung koperasi karyawan ini berfungsi sebagai tempat pinjaman jika mereka

membutuhkan dana cepat dengan bunga yang kecil. Dan ada juga fasilitas pengaman yang langsung dijaga oleh TNI-AL.

Gambar 2.41 Pos Pantau

(sumber: survai langsung, 2012)

Pos pantau ini berfungsi sebagai tempat pengaman laut oleh TNI-AL, mereka bertungas mengamankan laut dari para nelayan-nelayan luar yang bukan warga negara Indonesia. Selain itu sebagai pembantu masyarakat yang ingin mencari informasi dan peta yang jelas dari kawasan TPI Puger. Mereka mengamankan laut dan juga membantu masyarakat sekitar.

Gambar 2.41 TNI-AL

(sumber: survai langsung, 2012)

Kebutuhan keamanan bukan hanya TNI-AL saja akan tetapi polisi kelautan juga turut andil dalam keamanan kelautan. Sehingga dekat dengan kawasan TPI Puger terdapat Satuan Polisi Perairan. Yang bertugas untuk mengawasi perairan pantai Puger dan juga keamanan masyarakat dan nelayan.

Gambar 2.42 Satuan Polisi Perairan Pantai Puger

(sumber: survai langsung, 2012)

Selain para angkat yang menjaga mereka juga tidak mungkin mengawasi laut hanya dengan menggunakan perahu ataupun kapal saja hal tersebut tidak peraktis. Sehingga mereka membutuhkan tempat yang dinamakan mercusuar sebagai pemantau dari jauh dengan ketinggian yang mencapai lebih dari 50m. Dengan demikian mereka dapat memantau laut dengan lebih mudah dan aman. Berikut contoh mercusuar yang ada di kawasan Pantai Puger.

Gambar 2.43 mececuar

(sumber: survai langsung, 2012)

Dari semua fasilitas pendukung yang ada maka kawasan TPI Puger Kabupaten Jember layak sebagai untuk dijadikan Pasar ikan higienis, karena semua fasilitas pendukung sudah ada dan layak untuk digunakan.