
BAB II
KAWASAN PANTAI PASIR KENCANA SEBAGAI PENGEMBANGAN
PUSAT BELANJA HASIL OLAHAN IKAN

2.1. Tinjauan Kawasan Pantai Pasir Kencana

2.1.1. Letak Geografis

Kawasan Pantai Pasir Kencana adalah salah satu kawasan yang berada di wilayah Kota Madya Pekalongan, tepatnya berada di kelurahan Panjang Wetan. Pada kawasan tersebut merupakan daerah tepian pantai dengan ketinggian sekitar 0 sampai 3 m di atas permukaan air laut, serta kedalaman laut di daerah osftzone antara 0 sampai 100 m termasuk dalam perairan dangkal. Secara administrative kawasan wisata Pantai Pasir Kencana di batasi:

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Jl. WR. Supratman
- Sebelah Timur : Kawasan Tirta Sari
- Sebelah Barat : Kel. Panjang Wetan

2.1.2. Kondisi Eksisting Kawasan Pantai Pasir Kencana

Kawasan Pantai Pasir Kencana merupakan bagian dari kawasan pelabuhan pendaratan ikan dengan segala aktivitas kegiatan kenelayanan sebagai ciri khas kawasan ini, di mana didalamnya terbagi menjadi beberapa zona yaitu:

a. Zona Pelabuhan

Pada kawasan wisata pantai Pasir Kencana terdapat Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang dikelola oleh KUD Makaryo Mino, tepatnya berada di wilayah bagian utara Kota Madya Pekalongan. Melihat dari kondisi yang ada di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) terdapat fasilitas dan aktivitasnya diantaranya adalah tempat bersandarnya kapal-kapal nelayan, tempat pelelangan ikan dan pasar ikan.

b. Zona Perumahan Nelayan

Zona bangunan perumahan nelayan dengan keadaan rumah sederhana dengan area untuk penyiangan ikan dan sumber budaya lainnya yang menjadi kegiatan utama dan mata pencaharian para nelayan.

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) terletak di wilayah kelurahan Panjang Wetan, tepatnya terdapat di wilayah bagian utara Kota Madya Pekalongan. Letak TPI sangat strategis dengan segala fasilitas didalamnya diarahkan untuk membina para nelayan tradisional, pencatatan statistik perikanan, tempat pemasaran ikan, pengisian armada pembekalan penangkapan. TPI KUD Makaryo Mino melayani lebih dari 500 buah armada penangkapan yang pada umumnya berbobot > 50 GT, rata-rata mendaratkan produksinya lebih dari 200 ton perhari kebutuhan akan konsumsi ikan untuk wilayah Jawa Tengah khususnya seperti Pekalongan, Pemalang, Tegal dan Weleri salah satunya berasal dari kawasan ini.

Tabel No. 3: Produksi Ikan Basah Rata-rata Pertahun (ton)

No.	Tahun	TPI KUD Makaryo Mino
1.	1997	67.238.408.700,00
2.	1998	151.328.787.500,00
3.	1999	164.737.017.000,00
4.	2000	151.727.810.000,00

(Sumber: Buku Selayang Pandang KUD Makaryo Mino)

2.1.3. Kondisi Fasilitas Prasarana TPI KUD Makaryo Mino

Melihat dari kondisi infrastruktur yang ada kini sudah cukup memadai, ditandai dengan keadaan sarana dan prasarana dalam menampung kegiatan sehingga menimbulkan kesan penataan yang teratur dan tertata dengan baik.

Bila dilihat dari potensi di TPI, dimana sebagai pusat kegiatan perikanan laut cukup baik, mengingat jumlah pengunjung yang datang ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI) tersebut cukup besar, mereka datang tidak hanya untuk sekedar membeli ikan segar saja, akan tetapi mereka juga tertarik dengan keadaan aktivitas kegiatan nelayan yang ada, seperti proses pelelangan ikan, penurunan ikan dari kapal. Hal ini sebenarnya dapat memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pendapatan atau

pemasukan daerah di samping juga dapat membuka lapangan kerja baru khususnya bagi masyarakat sekitarnya.

Kondisi Tempat Pelelangan Ikan (TPI) KUD Makaryo Mino memadai, hal ini terlihat dengan :

- a. Kondisi dermaga sebagai tempat pendaratan kapal-kapal pengangkut ikan cukup memadai dan tertata dengan baik untuk menampung kegiatan bongkar muat kapal-kapal nelayan, sehingga terkesan area tersebut menjadi rapi.



Gambar 2.1.3.a. Kondisi Dermaga Pendaratan Kapal KUD Makaryo Mino

- b. Kondisi Tempat Pelelangan Ikan (TPI)

Pedagang ikan tidak boleh masuk ke area dermaga bongkar muat sehingga menyebabkan kegiatan dropping ikan tidak terganggu.



Gambar 2.1.3.b. Kondisi Tempat Pelelangan Ikan KUD Makaryo Mino

Pusat Belanja Produk Olahan Ikan

- c. Kondisi pasar ikan cukup memadai untuk menampung kegiatan penjual.
- d. Adanya cold storage, pabrik es sehingga kebutuhan masyarakat akan es sudah ada dari TPI.

2.1.4. Sumber Potensi Perikanan Laut di Kawasan Pantai Pasir Kencana

Kawasan Pantai Pasir Kencana sebagai salah satu pusat kegiatan perikanan memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan sebagai Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan. Adapun faktor-faktor yang mendukung di dalam mengembangkan Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan antara lain:

- a. Letaknya sangat strategis, dimana sebagai salah satu jalan arteri untuk wisatawan yang berkunjung ke lokasi wisata Pantai Pasir Kencana, sehingga setiap wisatawan yang datang pasti melewati Tempat Pelelangan Ikan tersebut dan ingin berkunjung.
- b. Melihat dari kondisi pengunjung yang sangat besar di Pusat Pelelangan Ikan, sehingga dapat juga sebagai salah satu kontribusi yang lebih besar lagi sebagai salah satu pemasukan devisa daerah dari industri pariwisata.
- c. Belum adanya tempat atau sarana sebagai Pusat Belanja bagi pengunjung untuk dapat langsung menikmati hidangan hasil perikanan laut sambil berwisata.
- d. Sebagai salah satu Pusat Pelelangan Ikan (TPI) yang memiliki potensi yang lebih dibandingkan dengan TPI lainnya, di antaranya:
 - a) TPI KUD Makaryo Mino tidak hanya sekedar sebagai pusat pelelangan ikan saja di mana didalamnya terdapat kegiatan pasar ikan, terdapat tempat pengisian bahan bakar kapal, tempat pengawetan ikan segar.
 - b) Sebagai salah satu kawasan Tempat Pelelangan Ikan, jenis ikan yang ada beraneka ragam jenisnya, sehingga menjadi daya tarik bagi pengunjung untuk membeli dan memilih ikan sesuai yang diinginkan dengan harga yang relatif cukup murah.
- e. Karakter lingkungan kawasan sebagai daerah pelabuhan dengan kapal-kapal tradisional yang berwarna + warni dan kegiatan para nelayan menjadi daya tarik bagi pengunjung.

Melihat dari faktor-faktor di atas perlu adanya pengembangan Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan sebagai salah satu tempat bagi wisatawan untuk dapat langsung menikmati atau membeli hasil olahan ikan yang sudah jadi serta memanfaatkan sumber potensi khususnya Tempat Pelelangan Ikan sebagai salah satu obyek yang dapat menarik minat wisatawan di dalam memperkuat citra kawasan sebagai kawasan pusat kegiatan perikanan dan wisata.

2.1.5. Karakteristik Kawasan Pantai Pasir Kencana

Sebagai daerah tepian pantai, kawasan pantai Pasir Kencana memiliki karakter yang kuat sebagai daerah pusat kegiatan perikanan dengan ciri khas kegiatan atau kehidupan nelayan.

a. Sosial dan Budaya

Nelayan merupakan sosok yang melangsungkan hidupnya dengan mencari ikan di laut merupakan bagian dari suatu fenomena kehidupan kota Pekalongan. Para nelayan yang hidup dan tinggal di kawasan pantai Pasir Kencana bukan hanya berasal dari wilayah Pekalongan saja, akan tetapi mereka juga berasal dari daerah-daerah lain seperti daerah Tegal, Tuban, Cilacap bahkan dari daerah Luar Jawa. Dengan tradisi, budaya, bahasa serta adat istiadat mereka yang berbeda mereka dapat berinteraksi satu sama lain. Fenomena kehidupan mereka sangat beragam ini menjadi suatu daya tarik tersendiri di dalam memperkuat citra kawasan.

b. Fisik

Sebagai pusat kegiatan perikanan, kehadiran kapal-kapal nelayan tradisional yang berwarna-warni, tiang-tiang kapal dan layarnya menjadi daya tarik tersendiri.

2.2. Tinjauan Umum Tempat Pelelangan Ikan (TPI)

2.2.1. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sebagai Pusat Kegiatan Perdagangan Perikanan Laut

A) Fungsi Pusat Pelelangan Ikan (TPI)

Fungsi Pusat Pelelangan Ikan (TPI) adalah sebagai berikut:

a. Tempat atau Pusat Pelelangan Ikan hasil tangkapan

B) Kegiatan di Pusat Pelelangan Ikan (TPI) KUD Makaryo Mino

Pola kegiatan di Pusat Pelelangan Ikan (TPI) mencakup:

a. Kegiatan operasional di laut, meliputi:**1. Penangkapan ikan di laut**

Melibatkan para nelayan yang menangkap ikan di perairan laut Jawa dan sekitarnya dengan menggunakan kapal-kapal.

2. Pendaratan di dermaga bongkar (Landing)

Kegiatan pendaratan kapal penangkapan ikan di dermaga mencakup bongkar ikan (unloading), penyortiran dan pembersihan (sorting/cleaning).

3. Pendaratan di dermaga muat (servicing)

Kapal-kapal yang selesai membongkar hasil tangkapannya kemudian menuju di dermaga pelayanan (servis beth) untuk membuat perbekalan yang berupa bahan bakar, air bersih, es dan bahan makanan dan sebagainya.

4. Perawatan dan perbaikan (maintenance and repair)

Kegiatan ini mencakup perbaikan kapal-kapal yang rusak berat/ringan, pergantian suku cadang, maupun perawatan rutin sebelum melaut.

5. Tambat labuh dan istirahat (berthing)

Dalam rangka menunggu operasi penangkapan berikutnya, kapal-kapal yang telah selesai membongkar hasil tangkapannya maupun yang telah selesai perbaikan, akan tambat untuk istirahat.

b. Kegiatan Operasional di Darat, meliputi:**1. Pelelangan Ikan (Auctioning)**

Kegiatan pelelangan ikan hasil tangkapan merupakan kegiatan utama dan dilakukan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Di dalam pelelangan ikan ini terangkup kegiatan administrasi (pencatatan, penarikan retribusi dan lain-lain) yang dilakukan oleh petugas TPI. Kegiatan jual beli yang melibatkan pemilik/penjual dan pedagang/pembeli.

2. Pengangkutan

Pengangkutan hasil produksi merupakan penghubung mata rantai kegiatan perikanan yang sangat penting. Pengangkutan hasil produksi perikanan (ikan segar) dari pendaratan ke daerah atau ke kota-kota lainnya.

3. Pemasaran (Marketing)

Kegiatan pemasaran meliputi pemasaran local, antar kota yang melibatkan para pedagang dan pengecer yang menjual ikan di sekitar lokasi.

C) Sirkulasi pada Pusat Pelelangan Ikan (TPI) KUD Makaryo Mino

A. Sistem Pelayanan

Sistem pendaratan ikan adalah suatu sistem yang merupakan penghubung antara jarak masuk perahu, kapal/dermaga ke fasilitas pelelangan ikan.

Sistem pelayanan ini terdiri dari beberapa komponen dengan segala aktivitasnya :

1. Akses Interfase

Memikirkan bagaimana ikan datang ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Aktivitas yang ada yaitu:

- a. Bongkar muat ikan dari kapal-kapal/perahu nelayan dan langsung tambat istirahat.
- b. Tempat penyimpanan sementara ikan sebelum diangkut ke ruang pelelangan.
- c. Perimbangan ikan oleh nelayan sebelum masuk ke ruang pelelangan.
- d. Pengangkutan bahan-bahan perbekalan untuk kebutuhan melaut nelayan.
- e. Kapal/perahu masuk dan melapor hasil laut.
- f. Mengambil keranjang dan kereta untuk mengangkut ikan menuju ke TPI.

- g. Nelayan yang mencuci/membersihkan setelah melakukan pembongkaran ikan.
- h. Sortir jenis ikan jika belum dipilihkan pada palkan kapal.

2. Proses

Ikan diproses untuk mempersiapkan ke pembeli di ruang pelelangan ikan. Aktifitas yang utama:

- a. Sebelum masuk ke TPI ikan yang datang ditimbang dan disortir.
- b. Agar kualitas ikan tetap baik maka ikan harus dibersihkan dan diberi es agar ikan tetap segar dan tidak busuk.
- c. Ikan yang sudah dilelang sebelum dibawa ke konsumen oleh pedagang, dipacking.
- d. Mengambil keranjang/peti ikan untuk mengangkut ikan ke mobil distribusi.
- e. Pertemuan nelayan dan pedagang untuk melakukan pelelangan ikan.
- f. Pengelolaan administrasi pelelangan di dalam TPI untuk mengawasi dan mengontrol kegiatan pelelangan.

3. Transport Interfase

Disini akan dipindahkan dari processing ke kendaraan distribusi. Aktifitas yang ada meliputi:

- a. Pemasukan ikan pada truck
- b. Ikan diangkut ke truck harus dalam keadaan tetap dingin/segar dengan cara disimpan dalam peti dan ditaburi es.
- c. Untuk jarak yang relatif dekat, ikan diangkat dengan keranjang dan ditaburi dengan es curia, misalnya ke industri pengolahan dan pasar ikan.

B. Pelaku Kegiatan pada TPI KUD Makaryo Mino

Pengguna atau pelaku kegiatan di Tempat Pelelangan Ikan KUD Makaryo Mino merupakan orang maupun barang/kendaraan yang berkepentingan dengan aktifitas pendaratan perikanan. Pelaku kegiatan dapat dikelompokkan menjadi:

1. Nelayan

Yaitu orang yang menangkap ikan di laut dan memasarkan/melelang hasil tangkapannya di pendaratan ikan sebagai penjual ikan pada ruang pelelangan dan harus melaporkan hasil lelangnya kepada petugas lelang.

2. Ikan

Yaitu barang yang dijual kepada pedagang dan pengolah di pendaratan ikan. Ikan disini sebagai obyek dalam pelelangan.

3. Pengelola

Yaitu pihak pengelola Tempat Pelelangan Ikan adalah KUD Makaryo Mino.

4. Pedagang Ikan, terdiri dari:

a. Pedagang pengecer ialah pedagang ikan yang menjual ikan di lokasi pendaratan ikan atau dibawa ke tempat lain untuk dijual langsung ke konsumen.

b. Pedagang antar kota ialah pedagang ikan yang membeli ikan di pendaratan ikan, kemudian dibawa ke kota lain untuk dijual.

c. Pembeli

Yaitu orang yang datang ke Tempat Pelelangan Ikan untuk membeli hasil tangkapan nelayan.

1. Pembeli biasa

Yaitu orang yang membeli ikan di TPI yang kemudian untuk kepentingan sendiri atau dijual kembali, dan biasanya sehabis membeli mereka langsung pulang.

2. Pembeli khusus

Yaitu orang yang membeli di TPI untuk kemudian menikmati masakan ikan laut tersebut di warung-warung yang ada, sifatnya rekreasi.

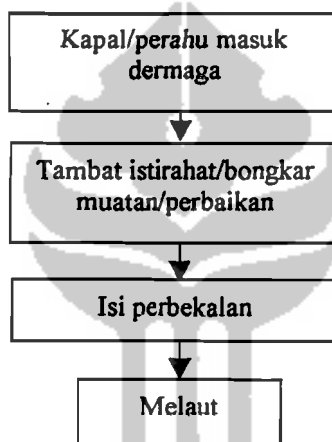
d. Armada distribusi

Yaitu kendaraan yang mengangkut bahan perbekalan nelayan melaut dan kendaraan yang mengangkut ikan dari TPI ke konsumen.

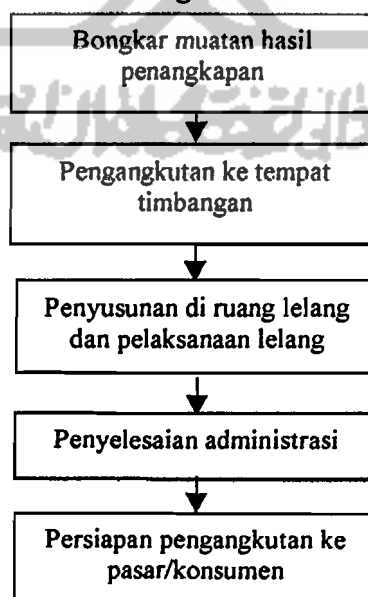
C. Pola Pergerakan dalam Tempat Pelelangan Ikan

Merupakan sirkulasi ikan, nelayan, armada distribusi, pedagang ikan/pembeli dan pengelola, baik di dalam ruang pelelangan maupun di lingkungan TPI.

a. Kegiatan Kapal atau Perahu



b. Kegiatan Proses Pelelangan



2.2.2. Pelaku dan Kegiatan serta Kebutuhan Fasilitas

A. Program Kegiatan

a) Kegiatan pelayanan umum

1. Pelayanan fasilitas-fasilitas umum seperti parkir pengunjung, lavatory umum, musholla.
2. Pelayanan fasilitas belanja olahan ikan

b) Kegiatan pelabuhan

1. Kegiatan Kapal Bongkar
 - a. Tambatan peristirahatan kapal
 - b. Transit shed
2. Kegiatan Tunggu/Muat
 - a. Tambat istirahat/repair
 - b. Tambatan muat perbekalan
 - c. Tempat perbaikan jaring
 - d. Dermaga BBM dan pengisian oli
3. Kegiatan Reparasi Berat
 - a. Slipways dan Wich house
 - b. Workshop
 - c. Gudang
4. Kegiatan Pelelangan
 - a. TPI (Tempat Pelelangan Ikan)
 - b. Sorting, cleaning dan packing ikan
 - c. Tempat keranjang dan peti ikan
 - d. Fasilitas loading
 - e. Pasar Ikan
 - f. Pabrik es/cool room

c) Kegiatan berwisata

Wisata adalah aktivitas yang menyegarkan tubuh, membangun minat dan menciptakan kesegaran pikiran dan perasaan.

Merupakan salah satu fasilitas rekreasi pantai yang berwujud pangkalan kapal-kapal yang digabungkan dengan sarana penunjangnya dan fungsinya yang kreatif.

Kegiatan rekreasi meliputi:

a. Gardu Pandang

Merupakan fasilitas bagi pengunjung untuk melihat aktivitas kawasan serta pemandangan.

b. Fasilitas memancing

Fasilitas ini memanfaatkan potensi yang ada berupa ikan-ikan yang ada ditepian pantai. Fasilitas memancing merupakan obyek yang sangat digemari oleh masyarakat.

c. Area bermain (taman bermain)

Fasilitas ini memanfaatkan potensi alam di sepanjang tepian pantai berupa atraksi wisata yang atraktif.

d. Santai di tepian pantai

Santai di tepi pantai merupakan aktivitas pasif. Aktivitas ini memerlukan kondisi lahan yang baik dan kualitas visual yang bagus. Kegiatan yang dilakukan dapat berupa jalan-jalan menyusuri tepian pantai, duduk-duduk, makan serta minum.

d) Kegiatan Pengelola

Meliputi kegiatan pengelolaan administrasi kawasan yang meliputi petugas pencatat dan lain sebagainya.

1. Kantor Pelabuhan
2. Kantor Pengelola
3. Kantor instansi terkait

e) Kegiatan Pelayanan

Meliputi pelayanan mechanical dan elektrikal serta kegiatan pemeliharaan, keamanan dan kebersihan bangunan.

1. Pemadam kebakaran
2. Pos jaga keamanan
3. Dermaga BBM

B. Pelaku Kegiatan

Meliputi:

1. Nelayan
2. Pengelola
3. Konsumen/pedagang/pengunjung

2.3. Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan

2.3.1. Pengertian Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan

Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan adalah satu sarana atau tempat dimana sebagai pusat belanja yang menyediakan hasil olahan yang berasal dari jenis ikan baik itu berupa masakan ikan, sosenir atau oleh-oleh bagi wisatawan yang berkunjung. Untuk pengembangan Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan ini selain sebagai tempat pusat belanja juga sebagai daerah wisata untuk menikmati keindahan alam pantai.

Pengembangan Pusat Pelelangan Ikan dan Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan ini dibangun karena:

1. Belum adanya sarana atau fasilitas yang menyediakan tempat sebagai pusat belanja bagi wisatawan untuk dapat langsung menikmati hidangan masakan yang serba ikan, dan tempat penjualan sosenir.
2. Melihat dari kondisi yang ada di Tempat Pelelangan Ikan khususnya banyaknya pengunjung yang datang dapat memberikan pemasukan devisa yang lebih banyak lagi bagi daerah tersebut, serta dapat meningkatkan pengembangan industri pariwisata yang ada.
3. Adalah salah satu program kegiatan pemerintah daerah setempat di dalam mengembangkan kepariwisataan di daerah serta memanfaatkan sumber potensi yang ada.

2.3.2. Fungsi Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan

Adalah sebagai wadah untuk menampung kegiatan pelabuhan perikanan dan juga menyediakan sarana Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan di daerah tepian pantai

dengan tujuan pengembangan sumber potensi yang ada khususnya TPI sekaligus menarik konsumen atau pengunjung datang ke kawasan ini.

2.3.3. Karakteristik Kegiatan Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan dan Wisatawan

Menurut James C. Snyder, Anthony J. Catanese dalam bukunya Pengantar Arsitektur, ada beberapa karakteristik kegiatan di dalam tempat wisata. Dalam hal ini dapat diterapkan pada pola kegiatan wisatawan di Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan sebagai penunjang kenyamanan termal, visual dan audio bagi pengguna. Adapun karakteristik kegiatan tersebut antara lain:

- a. *Efisiensi* : pola kegiatan yang memberikan kemudahan serta kelancaran dan kenyamanan bagi penggunaannya sesuai dengan tuntutan kegiatannya.
- b. *Dinamis* : pola pergerakan yang teratur yakni menghendaki pergerakan dari satu tempat ke tempat lainnya dengan aneka tujuan.
- c. *Rekreatif* : kegiatan wisatawan alam harus mampu memberikan suasana hiburan dan santai bagi pengunjung.
- d. *Atraktif* : kegiatan yang ada di kawasan tersebut harus mampu menarik perhatian pengunjung melalui penyajian tata ruang.

2.3.4. Tuntutan Sarana Kegiatan Pelaku

Bentuk kegiatan yang ada tergantung pada sifat dan tingkah laku manusia sebagai pelaku kegiatan. Pada dasarnya manusia yang melakukan aktivitas kegiatannya membutuhkan kebebasan (bisa berbuat semaunya, namun terarah dan terkontrol), kedinamisan dan kestatisan dalam melakukan kegiatannya.

A. Kebebasan

Manusia yang melakukan kegiatan membutuhkan kebebasan dalam kegiatannya. Hal ini nampak dari tingkah laku yang ditunjukkannya, seperti:

- a. Manusia cenderung bergerak melalui jalan yang lebih leluasa
- b. Manusia cenderung bergerak ke arah yang memungkinkan pandangan tidak terbatas.
- c. Manusia cenderung bergerak ke arah perubahan yang dianggap lebih bebas.

B. Kedinamisan

Manusia yang melakukan kegiatannya juga membutuhkan suatu kedinamisan dalam gerakannya, hal ini nampak dalam tingkah lakunya. Apabila tidak tertarik oleh suasana yang ada manusia cenderung mempercepat langkahnya. Oleh sebab itu perlu perencanaan ruang luar yang menarik dan tidak monoton.

2.3.5. Unsur-Unsur dalam Wisata

Berhasilnya suatu tempat berkembang menjadi daerah tujuan wisata sangat tergantung kepada tiga faktor, yaitu:¹

a. Atraksi

Dapat dibedakan menjadi :

1. *Site attractions* (tempat, umpama tempat yang dengan iklim yang baik, atau pemandangan yang indah, ataupun tempat-tempat bersejarah).
 2. *Even attractions* (kejadian/peristiwa) umpamanya: kongres, pameran ataupun peristiwa-peristiwa olahraga, festivals.
- b. Pencapaian yang dimaksudkan adalah tempat-tempat itu dekat jaraknya, tersedianya transport ke tempat itu secara teratur, sering, murah dan aman.
- c. Fasilitas yang dimaksud adalah tersedianya fasilitas-fasilitas seperti tempat-tempat penginapan, restaurant-restaurant, hiburan, transport local yang memungkinkan wisatawan bepergian ke tempat itu, serta alat-alat lain untuk komunikasi.

2.4. Kenyamanan Termal pada Tata Ruang dan Massa Bangunan

Kenyamanan termal bagi tiap manusia berbeda-beda karena sifat psikologis manusia berbeda-beda pula, tetapi belum ada pedoman dasar yang dapat menciptakan kenyamanan secara maksimal. Namun ada beberapa hal yang mempengaruhi kenyamanan termal yang dapat dijadikan sebagai bagian perencanaan kenyamanan termal itu sendiri, terutama pada ruang-ruang yang menginginkan/membutuhkan suasana iklim yang alami.

¹ Yoeli dan Drs. Oka, tahun 1985, Pengantar Ilmu Pariwisata.

Adapun yang menjadi kenyamanan termal itu sendiri adalah:²

1. Sinar matahari dan orientasi bangunan

Karena kawasan kehidupan kita ada di daerah tropika, dengan kata lain dekat dengan katulistiwa, maka sudut jatuh sinar matahari ke bumi dapat disebut tegak lurus. Akibat langsung dari penyinaran matahari dan yang lazim dianggap merupakan ciri khas paling menonjol dari daerah tropika adalah *suhu* yang serba panas.³

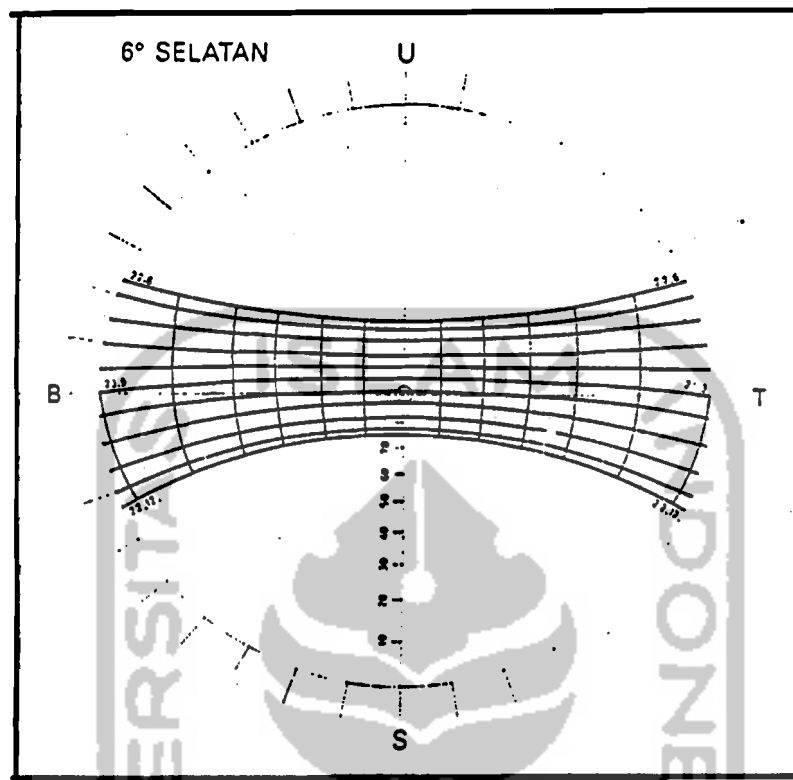
Pengaruh radiasi matahari yang panas khususnya di daerah tropika sangat mempengaruhi iklim dan kehidupan manusia di kawasan tersebut. Dalam perjalanannya menuju ke permukaan bumi, radiasi matahari harus melewati atmosfer yang sebagian mengandung debu dan uap air. Jarak terpendek adalah radiasi vertikal yang jatuh ke permukaan bumi, dan sudut jatuh sinar matahari sangat mempengaruhi orientasi bangunan sebagai perlindungan terhadap cahaya matahari yang diterima. Berdasarkan letak geografis, kota Pekalongan terletak pada 6° 15' lintang selatan, termasuk dalam daerah tropika basah yang dekat dengan katulistiwa⁴, sehingga sudut jatuh sinar matahari ke bumi tegak lurus dan radiasi sinar matahari yang diterima permukaan bumi sangat panas.

Untuk menentukan orientasi bangunan terhadap perlindungan sinar matahari harus diarahkan sedemikian rupa sehingga meminimalkan eksposing terhadap matahari dan dapat mengendalikan hembusan angin yang sesuai terutama di musim kemarau. Untuk menjamin sirkulasi udara yang baik, sebaiknya bangunan terbuka dengan jarak yang cukup antara masing-masing bangunan. Bangunan dengan luasan yang besar harus berbentuk persegi panjang dengan penempatan dinding luar yang cermat dan ruang sekitar bangunan diberi peneduh, tanpa mengganggu sirkulasi udara.

² James C. Snyder, Anthony J. Catanese, Th. 1989, Pengantar Arsitektur, hal. 411.

³ Dipl. Ing. Y.B. Mangunwijaya, Th. 1981, Pasal-pasal Pengantar Fisika Bangunan, hal. 17.

⁴ Wawancara kepada Bpk. Basuki selaku staf karyawan KUD Makaryo Mino.



Gambar 2.4.1a. Orientasi sinar matahari terhadap bangunan daerah $6^{\circ} 15'$
(Sumber: Georg. Lippsmeier, 1994, *Bangunan Tropis*)

Pada orientasi bangunan dan perlindungan terhadap sinar matahari harus diarahkan sedemikian rupa sehingga meminimalkan eksposing terhadap matahari dan dapat mengendalikan hembusan angin yang sesuai terutama di musim kemarau.

Bangunan sebaiknya terbuka dengan jarak yang cukup antara masing-masing bangunan, untuk menjamin sirkulasi udara yang baik. Untuk bangunan besar harus berbentuk persegi panjang dengan penempatan dinding luar yang cermat dan ruang sekitar bangunan diberi peneduh, tanpa mengganggu sirkulasi udara.

2. Angin dan pengudaraan

Angin dan pengudaraan ruangan secara terus menerus mempersejuk iklim ruangan. Udara yang bergerak di dalam ruangan akan menghasilkan penyegaran terbaik karena dengan penyegaran terjadi proses penguapan yang menurunkan suhu pada kulit manusia.⁵

Hal yang dikendalikan dari bangunan dalam usaha mengadaptasi iklim untuk memperoleh kenyamanan pengudaraan adalah:⁶

A. Proporsi ke dalam bangunan

Beberapa hal yang diperhatikan yaitu :

1. Aspek volume bangunan akan berkaitan dengan volume termal, yaitu kemampuan untuk menyimpan energi.
2. Perbandingan antara volume dengan area permukaan adalah indikator penting menentukan kecepatan serap atau buang energi bangunan.
3. Kedalaman yaitu jarak antara sisi yang berhadapan dari suatu bangunan. Pada bangunan di daerah tropik harus memiliki bukaan-bukaan untuk tiap ruangan pada sisi fasadenya.

B. Ruang di antara dua bangunan

Desain harus memperhatikan *space angel* atau perbandingan ruang di antara bangunan akan menentukan kuantitas dan kualitas dari hembusan udara.

C. Ketinggian langit-langit

Ketinggian langit-langit akan mempengaruhi pancaran radiasi panas matahari. Namun demikian perlu diingat langit-langit tinggi akan memperbesar permukaan yang akan berakibat pada penyerapan dan kehilangan panas tinggi sehingga biaya akan tinggi.

3. Curah hujan dan kelembaban udara

Curah hujan dan kelembaban udara adalah faktor penting yang perlu diperhatikan terhadap keseimbangan alam dengan desain tropis. Kadar kelembaban udara tergantung pada curah hujan dan suhu udara. Semakin tinggi

⁵ Heinz Frick & F.X. Bambang Suskiyatno, Th. 1998, Dasar-dasar Eko Arsitektur, hal 58.

⁶ Ir. Sugini, MT, Th. 1998, Materi Kuliah Fisika Bangunan.

suhu, semakin tinggi pula kemampuan udara menyerap air. Sedangkan pengaruhnya terhadap manusia adalah akan merasa terkantuk lesu dan sumuk berkeringat jika kelembabannya tinggi. Kelembaban udara yang nikmat untuk tubuh manusia berkisar antara 40 – 70%.

Pada daerah yang dekat dengan katulistiwa kelembaban udara rata-rata setahun kurang lebih 80% dan mencapai maksimum sekitar 98% sehingga dari segi kenikmatan kelembaban udara dibutuhkan pertimbangan lain demi rasa comfort tubuh atau dengan kata lain proses penguapan harus dipercepat. Oleh karena itu, konstruksi maupun perletakan bangunan harus kering dan mempercepat proses penguapan yaitu dengan hembusan udara yang mengalir lewat ventilasi.⁷

Salah satu kesulitan memperoleh ventilasi (yang membutuhkan keterbukaan ruang) adalah masalah serangga (yang justru minta ketertutupan ruang).

2.5. Pemanfaatan Elemen Alam

2.5.1. Pemanfaatan Elemen Alam pada Ruang Dalam

Pemanfaatan elemen alam pada elemen ruang yang digunakan sebagai bahan bangunan disamping dapat menahan pengaruh cuaca atau untuk dukungan struktur juga dapat memberikan kenyamanan visual yang membentuk komposisi seperti ornamen-ornamen pada bahan material yang digunakan pada ruang dalam.

Adapun hal perlu diperhatikan dalam penggunaan bahan bangunan adalah:

1. Sifat-sifat termal material

Tiga sifat panas material yang menentukan kemampuan serap dan meneruskan panas yaitu:⁸

- a. Serapan kadar yaitu perbandingan jumlah panas dari radiasi yang jatuh ke permukaan material dengan jumlah panas yang diserap material.
- b. Konduktivitas yaitu perbandingan jumlah yang diteruskan ke sisi permukaan lain untuk setiap satu-satuan luas dan satu-satuan tebal bila terjadi kenaikan satu satuan perbedaan temperatur.

⁷ Dipl. Y.B. Mangunwijaya, Th.1981, Pasal-pasal Pengantar Fisika Bangunan, hal. 144.

⁸ Ir. Sugini, MT, Th. 1998, Materi Kuliah Fisika Bangunan.

- c. Kapasitas panas yaitu jumlah panas yang dibutuhkan untuk menaikkan satu satuan temperatur untuk setiap satu satuan volume.

Ketiga sifat tersebut tergantung dari : jenis bahan yang digunakan, finishing, campuran dan pemilihan tekstur dan warna.

2. Sifat-sifat termal material pada struktur atap dan dinding.

Ada empat sifat yang menentukan termal elemen atap dan dinding yaitu:⁹

- a. Transmisi antar udara yaitu jumlah panas yang dapat diteruskan dari udara di sisi satu ke sisi yang lain untuk tiap satu satuan luas permukaan dan satu satuan perbedaan suhu.
- b. Faktor aliran panas matahari yaitu faktor yang menunjukkan perbandingan antara radiasi yang diteruskan melewati sebuah dinding atau atap ketika temperatur udara di kedua sisi sama.
- c. Waktu selang yaitu selang waktu antara naik/turunnya suhu permukaan diluar dengan saat terjadinya perubahan suhu dipermukaan sisi dalam sebagai konsekuensi dari perubahan suhu dipermukaan.
- d. Admittance yaitu kemampuan permukaan elemen bangunan untuk menyerap/meneruskan panas dari/kepada udara sekitar ketika temperatur udara tersebut naik/turun.

Faktor-faktor tersebut di atas tergantung pada : keadaan/finishing permukaan, dimensi dan bentuk serta bahan dan campurannya.

Penentuan bahan bangunan di daerah tropis bukan hanya berdasarkan kemungkinan penggunaannya, tetapi juga tergantung pada faktor-faktor ekonomi seperti persediaan bahan pada daerah setempat.

Kemungkinan tersedianya bahan yang cukup dan berkualitas baik dari daerah setempat harus dimanfaatkan dengan baik. Pemeriksaan ketahanan bahan yang baik harus dilakukan sebagai faktor dalam perhitungan kontruksi.

2.5.2. Pemanfaatan Elemen Alam pada Ruang Luar

Pemanfaatan elemen alam pada ruang luar dalam suatu perancangan merupakan faktor yang penting juga yang harus diperhatikan.

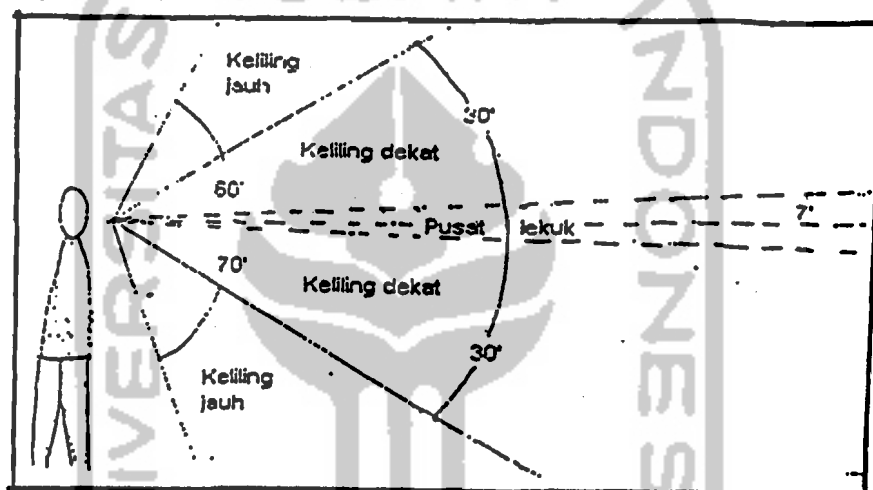
Seseorang akan merasa betah apabila suasana yang ada dapat memberikan kenyamanan bagi dirinya.

⁹ Ir. Sugini, MT, Th. 1998, Materi Kuliah Fisika Bangunan.

1. Kenyamanan Visual

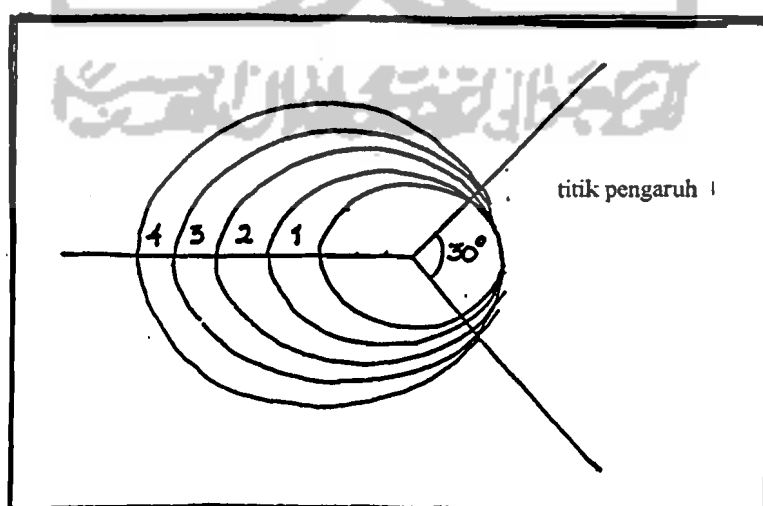
Ruang dapat dilihat dengan dua cara yaitu dengan menggunakan suatu pemandangan dan vista. Pemandangan adalah suatu panorama dari suatu titik tertentu, membentang di seberang suatu daerah yang luas dan tidak memusat pada suatu keistimewaan tapak. Sedangkan vista adalah pemandangan yang terbatas dan biasanya diarahkan pada suatu ruang/eleman terminal.

Visual pengunjung yang mengarah ke suatu yang menarik jangan sampai ada yang menghalangi (tidak jelas), untuk itu perlu menentukan sudut pandangan yang nyaman dengan mensyaratkan batasan pandangan vertikal dan horizontal pada garis pandang pengunjung.



Gambar 2.6.1. Sudut Pandang Vertikal

(Sumber : Ernst Neufert, Th. 1992, Data Arsitek-edisi kedua, hal 125)



Gambar 2.6.2. Sudut Pandang Horizontal

(Sumber : Ernst Neufert, Th. 1992, Data Arsitek-edisi kedua, hal 125)

2. Kenyamanan Suara

a. Akustik suara

Pada dasarnya suara yang terdengar dalam suatu ruangan adalah hasil pemantulan suara dan bukan suara langsung, untuk itu perlu adanya pengendalian akustik ruang khususnya pada ruang rumah makan.

b. Pengendalian kebisingan

Tujuan dari pengendalian suatu bising adalah menyediakan lingkungan akustik yang dapat diterima baik dari dalam maupun dari luar ruangan, sehingga intensitas dan sifat semua bunyi di dalam maupun di sekitar bangunan akan sesuai dengan keinginan pengguna ruang sehingga dapat terwujud dalam suatu kenyamanan suara.

2.6. Permasalahan-permasalahan yang Ditimbulkan

1. Kawasan Pantai Pasir Kencana sebagai salah satu pusat kegiatan perikanan laut yang memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan sebagai Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan dengan mempertimbangkan keadaan lokasi, penentuan site, karakteristik kawasan, arsitektural, suasana dan fasilitas yang disediakan.
2. Berdasarkan karakteristik kegiatan wisatawan di Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan dan Pusat Pelelangan Ikan dibutuhkan penataan masa bangunan sebagai pola sirkulasi yang dapat mendukung aktivitas kegiatan pengunjung di kedua tempat tersebut.
3. Kenyamanan termal pada tata ruang dan masa bangunan yaitu:
 - a. Menentukan orientasi bangunan dan perlindungan terhadap sinar matahari harus diarahkan sedemikian rupa sehingga dapat meminimalkan eksposing terhadap radiasi sinar matahari dengan penempatan dinding luar yang cermat serta bangunan sebaiknya terbuka dan jarak cukup antara masing-masing bangunan.
 - b. Angin dan pengudaraan pada ruangan harus dikendalikan dengan mempertimbangkan proporsi ke dalam bangunan ruang di antara dua bangunan serta ketinggian langit-langit.

Tugas Akhir

- c. Curah hujan dan kelembaban yang ini dapat dilakukan dengan menghindari cara-cara konstruksi maupun perletakan bangunan harus kering dan mempercepat proses penguapan dengan hembusan udara yang mengalir lewat ventilasi.
 - d. Pemanfaatan elemen alam pada ruang dalam, pemenuhan akan kenyamanan visual pada pengguna dengan mempertimbangkan penggunaan bahan pada pembentukan ornamen-ornamen di dalam ruangan.
 - e. Pemanfaatan elemen alam pada ruang luar, pemenuhan akan kenyamanan visual dan audio dapat dilakukan dengan menggunakan taman-taman, street furniture, dan atraksi.
4. Bentuk bangunan apa yang ditampilkan pada Pusat Belanja Hasil Olahan Ikan yang dapat seimbang dengan keadaan lingkungan setempat.

