PENGEMBANGAN PEMUKIMAN NELAYAN DI SEGARA ANAKAN CILACAP

Landasan Konsepsual Perancangan



Oleh :

Equarpi Satriyuda

No. Mhs : 87340052

N I R M : 870051013116120050

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1994

PENGEMBANGAN PEMUKIMAN NELAYAN DI SEGARA ANAKAN CILACAP

Landasan Konsepsual Perancangan

Diajukan Kepada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Oleh :

Equarpi Satriyuda

No. Mhs : 87340052

N I R M : 870051013116120050

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

1994

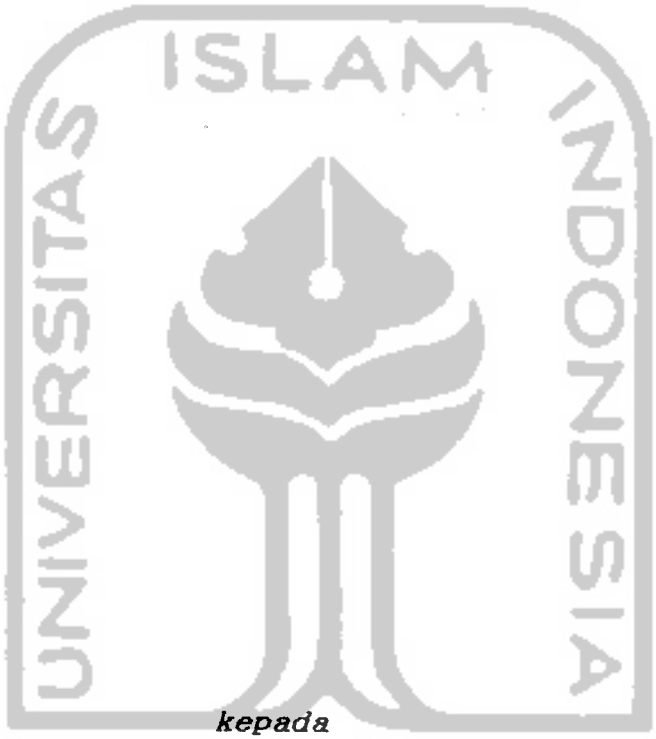
LEMBAR PENGESAHAN

Pembimbing Utama	Pembimbing Pembantu
(Ir. Chuffran Pasaribu)	(Ir. H. Munichy. B. Edress. M. Arch)

Ketua Jurusan Arsitektur
Universitas Islam Indonesia

(Ir. H. Munichy. B. Edrees. M. Arch)

(rahasia kebahagiaan terbesar hanya terletak pada relung hati kita sendiri; equarpi,s)



kepada

bapak ibuku tercinta

yang telah memberiku segalanya

kepada

kakak dan adik-adikku sayang

kepada

istriku terkasih

yang slalu memberiku 'tantangan'

amin

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T. yang karena dengan ridhaNya, laporan ini dapat kami selesaikan.

Laporan Perencanaan dan Perancangan ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Pada dasarnya, penyusunan laporan ini dilakukan dan disesuaikan dengan tuntutan yang sebagian besar bersifat akademis. Hal berarti ini sangat tergantung kepada kemampuan akademis penyusun sendiri.

Karena kemampuan yang terbatas, maka laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan beberapa pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak turut membantu baik ssecara langsung mapun tidak langsung dalam proses penyelesaian laporan ini, yaitu :

- Ir. H. Munichy BE. March, selaku Ketua Jurusan Arsitektur UII dan sebagai dosen Pembimbing Pembantu.
- Ir. Chuffran Pasaribu, selaku dosen Pembimbing Utama.
- Ir. Wiryono Raharjo, selaku dosen Pembimbing Pendamping.
- Staf dan Dosen dan Karyawan di Jurusan Arsitektur UII.
- Pihak-pihak dan rekan-rekan yang tidak dapat kami

sebutkan satu persatu yang telah turut membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian laporan ini.

Penyusun menyadari adanya keterbatasan kemampuan baik yang bersifat akademis maupun non akademis yang menyebabkan laporan ini terasa masih jauh dari sempurna. Untuk itu, kritik dan saran selalu penyusun harapkan.

Akhir kata, penyusun mengharapkan semoga Laporan Perencanaan dan perancangan ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya, terutama bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, November 1994

penyusun

DAFTAR ISI

hlm.

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Permasalahan 3

1.3. Tujuan Perencanaan 6

1.4. Lingkup Pembahasan 7

1.5. Metoda Pembahasan 8

1.6. Sistematika 9

BAB II TINJAUAN TENTANG PEMUKIMAN DESA NELAYAN

2.1. Pengertian 12

2.2. Kondisi Sosial Ekonomi 14

2.3. Potensi Fisik 15

2.4. Kondisi Fisik Lingkungan Perumahan.. 16

2.5. Kebijaksanaan dan Program 17

BAB III TINJAUAN SEGARA ANAKAN CILACAP

3.1. Gambaran Umum Kampung-kampung Nelayan di Segara Anakan, Cilacap 20

3.1.1. Faktor Manusia 20

3.1.2. Faktor Fisik 23

3.1.3. Faktor Eksternal 26

3.2. Gambaran Umum Desa Panikel 30

3.2.1. Faktor Manusia 31

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK
YOGYAKARTA

3.2.2. Faktor Fisik 34

3.2.3. Faktor Eksternal 38

BAB IV ANALISA

4.1. Faktor Manusia 40

4.2. Faktor Fisik 43

4.2.1. Tata Ruang 43

4.2.2. Rancangan Bangunan 50

4.2.3. Prasarana Lingkungan 52

4.2.4. Proses dan Organisasi Membangun 59

4.3. Faktor Eksternal 60

BAB V KESIMPULAN 62

BAB VI PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Lingkup Besaran Wilayah 64

6.2. Pendekatan Interaksi Kegiatan 64

6.3. Pendekatan Peruangan 66

6.4. Pendekatan Tata Ruang 73

6.5. Pendekatan Tata Lingkungan Desa Nelayan di Segara Anakan 76

6.6. Pendekatan Sistem Struktur dan Environment Bangunan 81

BAB VII KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

7.1. Konsep Dasar Pemikiran 84

7.2. Konsep Tata Ruang Makro 85

7.3. Konsep Dasar Tata Lingkungan 90

7.4. Konsep Dasar Penampilan Fisik Bangunan 90

7.5. Konsep Dasar Sistem Struktur 91

7.6. Konsep Dasar Environment 91

DAFTAR PUSTAKA 94

LAMPIRAN 95

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Segara Anakan merupakan daerah kuala (muara) yang berbentuk danau dipinggir laut (estuarine lagoon) dimana kondisi lingkungan setempat (geologis, geografis, meteorologis, hidrologis) sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan laut di sekitarnya (Samudra Indonesia).

Kawasan perairan ini merupakan perkampungan nelayan tradisional yang terletak dalam jalur transportasi air yang menghubungkan Kali Pucang (Jawa Barat) dan kota Cilacap (Jawa Tengah). Wilayah ini termasuk dalam kecamatan Kawunganten, Kabupaten Cilacap.

Segara Anakan juga dapat dikatakan sebagai daerah pesisir mengingat suatu batasan yang mengatakan bahwa :

> Wilayah Pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dengan laut ; kearah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan (baik kering ataupun terendam air) yang masih dipengaruhi sifat-sifat pasang-surut laut, angin laut dan perembesan air asin. Sedangkan kearah laut wilayah pesisir meliputi bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat

seperti penggundulan hutan dan pencemaran.[2)]

Penduduk setempat masih membawa pola kebudayaan air yang mewarnai perilaku kelompok serta mendasari terbentuknya pola hunian diatas air yang bertahan hingga saat ini.

Akibat gejala perubahan alam yang tak bisa di hindari, Segara Anakan yang dahulu merupakan lingkungan perairan seluruhnya, sekarang telah menjadi lingkungan setengah daratan (semi terestrial). Pendangkalan terjadi dimana-mana akibat endapan (hasil erosi) yang dibawa sungai-sungai yang bermuara di kawasan ini, terutama bawaan sungai Citanduy yang mempunyai andil cukup besar. Proses perubahan lingkungan yang terjadi ini telah membawa pengaruh pada segala aspek kehidupan masyarakat *Kampung Laut*.

Dewasa ini pemukiman air di Segara Anakan di hadapkan pada pilihan yang tidak mudah sehubungan dengan gejala perubahan alam yang terjadi.

a. Berkurangnya luas perairan sebagai ladang usaha mereka.
b. Beberapa kelompok pemukiman terisolir dan tidak mempunyai akses terutama pada saat permukaan air surut/turun.
c. Tidak adanya sarana dan prasarana lingkungan yang terencana dengan baik.

[2)] Pedoman Umum Pengelolaan dan Pengembangan Wilayah Pesisir, PMPSDLSP, 1976.

d. Tingkat kemampuan dan ketrampilan masyarakat rendah dan sebagainya.

Hal ini mengakibatkan turunnya kondisi fisik dan non fisik pemukiman setempat, yang telah menjadi stereotype kebanyakan pemukiman air di Indonesia.

Eksistensi masyarakat setempat terancam dengan keadaan ini. Pindah ke tempat lain/darat atau transmigrasi sampai saat ini belum dapat memberikan pemecahan yang tepat, pilihan yang pada prinsipnya belum dapat diterima oleh mereka.

Alternatif lain, sebagai thesis proyek ini adalah pengembangan pola kehidupan yang ada sekarang dengan menyertakan proses perubahan alam yang terjadi sebagai kendala yang dominan dalam perencanaan dan perancangan. Pemecahan ini dituangkan dalam bentuk rencana dan rancangan pola lingkungan fisik yang dapat menunjang pengembangan sumber daya alam dan manusia itu sendiri. Sehingga pengembangan pemukiman yang diusulkan tidak saja bertahan melainkan juga mampu memenuhi dan mengimbangi standar-standar pemukiman yang diinginkan pemerintah.

1.2. Permasalahan

Pemukiman sebagai wadah kehidupan manusia, bukan hanya menyangkut aspek fisik saja, tetapi juga aspek sosial, ekonomi dan budaya dari penghuninya. Atau dengan kata lain meliputi : tempat tinggal/rumah, tempat kerja, berbelanja, bersantai, wahana untuk bepergian dan perlengkapan pelayanan sosial lainnya. Dengan kata lain :

wisma, marga, karya, suka dan penyempurnaan.[3)]

Pemukiman yang dimaksud disini mempunyai pengertian sesuai dengan tujjuan perencanaan yaitu :

> Suatu tempat atau daerah dimana penduduk berkumpul atau hidup bersama, dimana mereka dapat menggunakan lingkungan setempat untuk mempertahankan, melangsungkan dan mengembangkan kehidupan mereka.[4)]

Masalah pemukiman manusia merupakan masalah yang pelik, karena begitu banyaknya faktor-faktor yang saling berkaitan dan tumpang tindih didalamnya. Oleh sebab itu dalam perencanaan dan perancangan pengembangan suatu pemukiman, diperlukan suatu perencanaan yang bersifat menyeluruh (holistik), dalam arti banyak disiplin ilmu yang terlibat didalamnya.

Sesuai dengan tujuan perencanaan yang ingin dicapai dan bidang arsitektur yang penulis dalami, maka dalam proyek tugas akhir ini tidak semua hal yang tersebut diatas dapat dilaksanakan. Untuk itu ada beberapa batasan masalah yang di pegang dalam hal ini antara lain :

A. Umum

1. Kondisi sosial ekonomi, budaya dan kemampuan

---

3) Pola Tata Desa, Laporan Akhir Penerapan Test Plan 1978/1979, Bandung, Lembaga Penelitian Planologi, Jurusan Planologi ITB,hlm.25.

4) Bintarto, Geografi Desa, U.P. Spring, Yogyakarta, 1977.

teknologi masyarakat setempat serta kemungkinan pengembangannya dianggap sebagai latar belakang yang melandasi perencanaan dan perancangan arsitektur.

2. Faktor yang dominan dari perencanaan dan perancangan diambil dari kondisi perubahan alam yang terjadi, ekologis dan penerapan teknologi tepat guna, yang dikaitkan dengan salah satu sarana pengembangan masyarakat.

Dari sisi lain, kekurangan biaya merupakan salah satu masalah dalam usaha pembangunan. Kemampuan pemerintah terbatas dalam penyediaan dana/biaya. Oleh sebab itu dalam perencanaan dan perancangan proyek akhir ini faktor biaya merupakan salah satu kendala.

Selain itu pemerintah tidak lagi sebagai penyedia dana yang dominan, akan tetapi lebih tertuju pada usaha mendukung, membantu memberikan fasilitas serta kemudahan kepada masyarakat. Sehingga mereka dapat menentukan dan membangun perumahan mereka secara swadaya dalam suatu arah pembangunan terencana.

Untuk mencapai tujuan tersebut dan berdasarkan atas kendala yang ada maka studi yang dilakukan meliputi :

a. penyusunan program.
b. pengumpulan data dari : literatur, studi banding, survey lapangan, interview dll.
c. seleksi data.

d. analisa permasalahan.

e. perencanaan.

f. desain : - skematik desain

- pra rancangan

B. Khusus

1. Bagaimana merencanakan tata ruang dan tata letak bangunan yang terencana dengan baik agar tidak memberikan kesan slum/kumuh pada pemukiman nelayan.
2. Bagaimana merancang bangunan/rumah nelayan agar sehat dan baik.
3. Bagaimana merencanakan tata bangunan yang baik sehingga dapat memberikan ruang gerak yang optimum.
4. Bagaimana merencanakan akses bagi pemukiman nelayan di Segara Anakan.

1.3. Tujuan Perencanaan

Suatu desain arsitektur dikatakan berhasil, dalam arti yang optimal digunakan harus akrab dengan pemakai. Anggapan ini terjadi karena setting yang ada sesuai dengan kehendak, aspirasi, adat dan tatacara hidup pemakai dengan segenap dinamikanya.

Bila dikaitkan dengan judul yang diusulkan, maka perilaku kelompok masyarakat dan pola perubahan lingkungan alam setempat menjadi kriteria perancangan arsitektur yang mendasar.

Untuk itu salah satu tujuan dari tahapan perencanaan dapat mendeskripsikan pola perilaku umum

masyarakat setempat, berupa hasil pengamatan pola kegiatan dan kecenderungan perubahan dan perkembangannya, yang dikaitkan dengan fenomena perubahan alam yang terjadi, yang menjadi pedoman perancangan dan berupa syarat, kebutuhan serta kriteria perencanaan.

Sesuai dengan thesis yang dipilih dalam proyek akhir ini, maka tujuan utama dari perencanaan dan perancangan proyek akhir ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Merencanakan pemukiman nelayan yang memungkinkan penyesuaian dengan gejala perubahan alam yang terjadi serta dapat pula memanfaatkan secara optimum potensi (alam dan manusia) yang ada.
2. Merencanakan pemukiman nelayan yang dapat memanfaatkan daya dukung lingkungan bagi perkembangan lingkungan fisik dan non fisik kearah pengembangan sektor sosial ekonomi dan sosial budaya masyarakat. Kemudian memberikan wadahnya sehingga proses tersebut dapat berlangsung.
3. Merencanakan tata letak perumahan dan hubungannya dengan wadah kegiatan tersebut yang dapat meningkatkan kualitas ruang, sehingga dapat pula memacu taraf dan kualitas kehidupan pemakai.

1.4. Lingkup Pembahasan

Sebelum survey dilapangan dan pengumpulan data empirik, dilakukan studi literatur untuk mendapatkan pertanyaan awal, seperti faktor manusia, faktor fisik dan

faktor eksternal/luar.[5)]

Untuk mendapatkan optimasi program maka dilakukan klasifikasi informasi yang dibutuhkan, hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran dari lingkup permasalahan dan dukungan data yang diperlukan.

Klasifikasi informasi sesuai dengan pengkategorian yang dilakukan berupa :

a. faktor manusia :

   aktifitas, perilaku, tujuan, organisasi, policy, interaksi dan preferensi.

b. faktor fisik :

   lokasi, bangunan (fasilitas), fungsi-fungsi, kondisi tapak, sirkulasi, lingkungan, struktur dan material.

c. faktor eksternal :

   sebagai kontrol yang berpengaruh dalam perencanaan dan perancangan antara lain, peraturan, keadaan alam, sumber energi dan pengelola.

1.5. Metoda Pembahasan

Pada prinsipnya rangkaian survey dan telaah-telaah penunjang bertujuan memperoleh gambaran permasalahan kampung-kampung nelayan setempat pada saat ini, kecenderungan perkembangan permasalahan, proses perubahan yang terjadi sebelumnya sebatas toleransi dilakukan.

Pengamatan dan pengumpulan data untuk lingkungan

---

5) Mickey A Palmer, The architect's Guide to Facility Programing, Architectural record Books, New York, 1981.

Segara Anakan secara umum, dan secara khusus untuk kelompok masyarakat nelayan yang diusulkan sebagai kelompok sasaran. Dalam laporan ini hasil pengamatan lapangan secara umum untuk lingkungan Segara Anakan di kemukakan secara terbatas sesuai dengan lingkup permasalahan itu sendiri.

Kerangka pemaparan dan telaah yang dilakukan, terutama bersumber pada pengkategorian faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan yaitu : faktor manusia, faktor fisik dan faktor eksternal, seperti yang diusulkan oleh Palmer.

1.6. Sistematika

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

1.2. Permasalahan

1.3. Tujuan Perencanaan

1.4. Lingkup Pembahasan

1.5. Metoda Pemabahasan

1.6. Sistematika

BAB II. TINJAUAN TENTANG PEMUKIMAN DESA NELAYAN

2.1. Pengertian

2.2. Kondisi Sosial Ekonomi

2.3. Potensi Fisik

2.4. Kondisi Lingkungan Fisik Perumahan

2.5. Kebijaksanaan dan Program

BAB III. TINJAUAN SEGARA ANAKAN CILACAP

3.1. Gambaran Umum Kampung-kampung Nelayan

di Segara Anakan, Cilacap

3.2. Gambaran Umum Desa Panikel

BAB IV. ANALISA

4.1. Faktor Manusia

4.2. Faktor Fisik

4.2.1. Tata Ruang

4.2.2. Rancangan Bangunan

4.2.3. Prasarana Lingkungan

4.2.4. Proses Dan Organisasi Membangun

4.3. Faktor Eksternal

BAB V. KESIMPULAN

BAB VI. PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Lingkup Besaran Wilayah

6.2. Pendekatan Interaksi Kegiatan

6.3. Pendekatan Peruangan

6.4. Pendekatan Tata Tuang

6.5. Pendekatan Tata Lingkungan Desa Nelayan di Segara Anakan

6.6. Pendekatan Sistem Struktur dan Environment Bangunan

BAB VII. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

7.1. Konsep Dasar Pemikiran

7.2. Konsep Dasar Tata Ruang

7.3. Konsep Dasar Tata lingkungan

7.4. Konsep Dasar Penampilan Fisik Bangunan

PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK YOGYAKARTA

7.5. Konsep Dasar Sistem Struktur

7.6. Konsep Dasar Environment

BAB II

TINJAUAN TENTANG PEMUKIMAN DESA NELAYAN

2.1. Pengertian.

Desa nelayan merupakan salah satu type dari beberapa desa yang terdapat di Indonesia, seperti desa pertanian, desa perkebunan, desa perladangan, desa daerah kehutanan dan desa pinggir kota.

Pada umumnya desa nelayan relatif lebih rendah keadaan lingkungan hidupnya, baik di lihat dari kondisi prasarana perumahan, kesehatan lingkungan hidupnya, dan pendidikan.

Adapun pengertian desa nelayan yang lebih khusus adalah desa yang berbatasan dengan laut/sungai (desa yang mempunyai garis pantai), ataupun yang terletak diperairan karena itu desa nelayan ini tidak sama dengan keadaan sosial ekonominya dengan desa-desa lain dan jenis pekerjaan yang menjadi pekerjaan pokok, antara lain :

a. desa nelayan yang kegiatan pokok penduduknya mengarungi lautan/melaut untuk mencari ikan.
b. desa nelayan yang kegiatan pokok penduduknya mengarungi lautan dalam kegiatan perdagangan.
c. desa nelayan yang mempunyai garis pantai, tetapi kegiatan pokok hidupnya adalah menanam tanaman

bahan makanan.

d. desa nelayan yang kegiatan pokok hidup penduduknya berkaitan dengan kegiatan melaut seperti : membuat ikan asin, terasi, membuat perahu, penangkap ikan dan sebagainya.

Ditinjau dari dasar kehidupan masyarakat yang berbeda tersebut diatas, menyebabkan perbedaan pendapatan perkeluarga dan keadaan sosial ekonominya. Mengingat desa nelayan yang berlokasi di daerah perkotaan maupun yang berlokasi di daerah pedesaan pada umumnya mempunyai ciri-ciri yang sama yaitu :

1. Pemukiman menempati lahan di tepi laut.

   Hal ini dapat di mengerti karena :

   a. dekat dengan tempat penambatan perahu.
   b. dekat dengan laut, tempat pencaharian nafkah hidup.
   c. dekat dengan tempat pengolahan dan pemasaran ikan, yang biasanya diletakkan ditepi pantai.

2. Lahan pemukiman pada umumnya landai.

   Hal ini disebabkan karena lahan di tepi pantai tersebut seringkali terbentuk dari endapan lumpur dan pasir yang terbawa oleh arus sungai, tertimbun dimuara atau delta sungai, semakin lama semakin luas dan semakin padat sehingga dapat menjadi lahan pemukiman.

3. Akibat dari landainya lahan permukiman tersebut, timbulah masalah mengenai tidak lancarnya aliran air buangan pada drainage. Hal ini dapat di jumpai pada hampir semua desa-desa nelayan yang berlahan landai.

2.2. Kondisi Sosial Ekonomi.

Secara umum kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat nelayan jauh lebih rendah di bandingkan dengan masyarakat non nelayan. Pada umumnya penduduknya relatif padat, serta lingkungan tidak sehat ditambah lagi dengan angkatan kerja yang kecil dari jumlah tanggungan angkatan kerja. Banyak kasus putus sekolah (drop out) pada tingkat sekolah dasar, sedangkan mereka yang dapat menyelesaikan sekolahnya yang lebih tinggi, cenderung lebih suka meninggalkan desanya untuk pergi ke kota-kota (urbanisasi).

Adanya struktur pendapatan yang tidak seimbang karena sistem bagi hasil yang tidak baik antara pemilik, nelayan dan buruh nelayan, sehingga pendapatan uang cukup tinggi hanya dinikmati oleh minoritas yang justru bukan masyarakat nelayan.

Naik turunnya pendapatan atau penghasilan masyarakat nelayan yang sangat berpengaruh terhadap sikap dan kebiasaan mereka. Pengaruh naik turunnya (fluktuasi) penghasilan tersebut sangat kuat terasa pada cara hidup berupa pemborosan (konsumtif) di musim panen besar dan meningkatnya pinjaman-pinjaman di musim paceklik.

2.3. Potensi Fisik.

Dilihat dari segi geografis menunjukkan bahwa desa-desa nelayan merupakan daerah-daerah yang mempunyai potensi hasil ikan yang cukup tinggi. Adapun kegiatan penangkapan ikan tersebut hasilnya hasilnya dipasarkan untuk konsumsi lokal dan juga dipasarkan ke luar jawa.

Dan apabila dilihat dari strategi, desa nelayan merupakan daerah yang rawan dan perlu dikembangkan untuk meningkatkan taraf hidup dan berarti pula untuk meningkatkan ketahanan Nasional.

Adapun kondisi lingkungannya mempunyai pola tertentu, dengan unsur-unsur utama berupa :

- tempat tambat perahu.
- tempat penjualan/pelelangan ikan.
- tempat pemukiman/perumahan masyarakat nelayan.

Kondisi tersebut masing-masing berbeda, hal ini berkaitan dengan pembinaan suatu daerah. Disamping potensi tersebut juga terdapat areal untuk tambak/budi daya perikanan, udang dan kepiting.

Namun demikian perlu perlu diketahui bahwa para nelayan/petani ikan dalam melakukan kegiatan sehari-hari masih **"tradisional"** , dimaksud disini adalah masih tergantung sekali pada gejala alam sehingga dampaknya terlihat pada siklus kehidupannya yang khas bagi masyarakat nelayan.

Mengingat bahwa pola berpikir para nelayan yang masih sederhana, rendahnya tingkat pendidikan dan

ketrampilan serta rendahnya tingkat pendapatan keluarga nelayan pada umumnya dan ketrampilan untuk melaksanakan pemugaran rumah dan lingkungannya agak kurang. Hal ini di karenakan sulitnya diperoleh bahan/material bangunan yang dapat digunakan untuk pembangunan/pemugaran rumah dan lingkungan , mengakibatkan kondisi pemukiman desa nelayan tidak sehat dan tidak teratur tata letak bangunannya.

2.4. Kondisi Fisik Lingkungan Perumahan.

Sebagian besar lokasi desa nelayan di pulau Jawa terletak di sebelah utara pulau Jawa sepanjang Laut Jawa dan sebagian lagi terdapat pada pesisir selatan pulau Jawa di sepanjang Laut Hindia (Indonesia).

Dilihat dari topografi merupakan daerah pesisir, hal ini akan mempengaruhi drainage lingkungan. Secara umum kondisi perumahan dan lingkungannya masih sangat sederhana serta tata letak perumahan yang masih mengelompok, hal ini juga dikarenakan kepadatan penduduk sangat tinggi.

Kesadaran masyarakat akan kesehatan masih sangat kurang hal ini dapat dilihat dari keadaan sanitasi lingkungan perumahan yang masih kurang baik dan juga penyediaan air bersih, kakus, pembuangan air limbah dan sampah kurang diperhatikan.

Penghijauan di lingkungan perumahan masih kurang mendukung sebagai jantung lingkungan, hal ini disebabkan banyak halaman/pelataran perumahan dipergunakan untuk

mengeringkan ikan.

Jalan lingkungan kondisinya kurang baik dan kondisi jalan setapak atau jalan kampung yang fungsinya sebagai penghubung rumah ke rumah sangat buruk terbuat dari timbunan tanah liat dan jalur papan seadanya.[6] Jalan tersebut tidak dilengkapi dengan saluran-saluran pembuangan.

2.5. Kebijaksanaan dan Program [7]

Kebijaksanaan dan program pembinaan perumahan nelayan di dasarkan atas 3 (tiga) kelompok typologi desa sebagai berikut :

2.5.1. Kelompok Desa Nelayan yang Terbelakang/Kritis.

Kondisi sosial, ekonomi dan masyarakat nelayan ini pada umumnya adalah rendah sekali dan keadaan fisik perumahan dan lingkungannya tidak memenuhi syarat baik teknik maupun kesehatan.

Disamping itu adanya partisipasi masyarakat untuk untuk pembangunan sangat rendah atau tidak memungkinkan sama sekali.

---

6) Jalur tanah liat terdapat pada desa nelayan yang telah menjadi daratan ataupun semidaratan dengan cara menimbun dengan tanah liat tanpa pengerasan. Sedangkan jalur papan hanya terdapat pada pemukiman nelayan yang masih menjadi perairan.

7) Loka Karya Pembinaan Perumahan Nelayan, Direktorat Perumahan Dirjen Cipta Karya 18-19 Desember, 1984.

Desa nelayan yang terbelakang/kritis ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu :

a. Keadaan ladang perikanannya tidak memungkinkan lagi untuk dikembangkan. Dalam hal ini maka pembinaan perumahannya perlu dikaitkan dengan program transmigrasi atau program pemukiman kembali yaitu dengan memindahkan atau memukimkan kembali penduduknya pada daerah-daerah dimana sumber perikanannya dapat memungkinkan bagi masyarakat nelayan untuk meningkatkan taraf kehidupan mereka ke arah yang lebih baik.

b. Keadaan ladang perikanannya masih baik, dan dapat dikembangkan. Untuk itu pembinaan perumahan dapat dikembangkan dan diarahkan pada program perbaikan prasarana lingkungan.

2.5.2. Kelompok Desa Sedang/Menengah/Transisi.

Kondisi sosial, ekonomi fisik lingkungan desa ini lebih baik dari pada kondisi desa terbelakang/kritis, kondisi perumahan, prasarana lingkungannya dan fasilitas lingkungan pada umumnya telah ada akan tetapi keadaannya masih perlu diperbaiki.

disamping itu partisipasi masyarakat pada typologi desa ini dinilai cukup baik, baik dari segi tenaga, biaya ataupun lainnya. Oleh karena itu dalam rangka pembinaan/penataan perumahan nelayan di desa diusulkan berupa program perbaikan rumah dan program perbaikan prasarana lingkungan.

2.5.3. Kelompok Desa Maju.

Kondisi sosial, ekonomi dan fisik lingkungan desa ini cukup baik, tetapi dalam perkembangan masih perlu diarahkan dan dikembangkan. Dan untuk pembinaan desa maju ini perlu percontohan rumah dan prasarana lingkungan sehat atau pembangunan rumah-rumah baru (rumah inti dan sub inti).

BAB III

TINJAUAN SEGARA ANAKAN CILACAP

3.1 Gambaran Umum Kampung-Kampung Nelayan di Segara Anakan, Cilacap.

3.1.1. Faktor Manusia

Jumlah penduduk Segara Anakan lebih kurang 8000 jiwa, belum termasuk gerumbul/sub kampung Majingklak yang terletak dimuara Citanduy. Jumlah penduduk Gerumbul Majingklak yang termasuk propinsi Jawa Barat diperkirakan sekitar 2500 jiwa. Sebagian besar penduduk berusia muda, kira-kira 35% dibawah 15 tahun, 51 dari populasi adalah wanita. Komposisi keluarga kira-kira 5,1 orang mendekati rata-rata nasional. 8)

Penduduk dapat dikatakan homogen, hanya sebagian kecil saja pendatang, terutama yang berasal dari Jawa Barat. Ikatan kekeluargaan sangat erat, dengan semangat gotong-royong yang tinggi. Semangat gotong-royong tersebut termasuk suatu potensi yang baik dalam bidang sosio ekonomi, terutama dalam perintisan usaha produksi lanjutan.

---

8) Dinas Statistik Kabupaten Cilacap, 1984-1985

Hampir 90% penduduk memeluk agama Islam, sisanya menganut agama Kristen dan kemudian Budha. Ajaran agama yang dianut belum sepenuhnya dijalankan secara baik, karena selain unsur relegius magis (takhyul, tabu-tabu khusus, sesajen dsb) yang masih menguasai hampir segala aspek kehidupan mereka, juga kurangnya sarana ibadah dan pendidikan agama.

Kepercayaan dan rasa memiliki tanah/kawasan tersebut sangat kuat. Masyarakat Segara Anakan percaya bahwa kehidupan yang lebih baik akan diperoleh bilamana pulau Jawa dan Nusa Kambangan bersatu. Hal tersebut menyebabkan mereka bertahan dan enggan pindah/bertransmigrasi ke daerah lain.

Melalui program SD Inpres Pemerintah Pusat telah memberikan minimal satu Sekolah Dasar untuk tiap *gerumbul*. Sekolah lanjutan pertama tidak ada, jumlah *Droup Out* Sekolah dasar relatif tinggi. Hal ini disebabkan anak-anak harus meninggalkan sekolah guna membantu orang-tua mereka dan gadis-gadis menikah pada usia muda.

Hanya beberapa lulusan Sekolah Dasar yang melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Ada beberapa alasan; *pertama* sekolah lanjutan tersebut hanya ada di Kawunganten dan Cilacap atau tempat-tempat lain yang jaraknya cukup jauh. *Kedua*; mayoritas dari orang tua cukup miskin, sehingga tidak sanggup membiayai sekolah anak mereka. Hanya beberapa

anak saja dari keluarga mampu atau yang mendapat beasiswa dapat melanjutkan sekolahnya.

Perikanan merupakan mata pencaharian utama kehidupan penduduk daerah ini. Lebih dari 90% penduduk adalah nelayan. Namun karena kualitas ekologi lagoon memburuk, dan fasilitas penangkapan serta teknologi yang digunakan kurang memadai, maka produktifitasnya berkurang. Produktifitas dari 10% penduduk yang bekerja di sektor non perikanan juga rendah, tetapi agak lebih tinggi dari nelayan-nelayan tersebut. Produktifitas yang rendah dari sektor non perikanan ini adalah akibat pendidikan yang rendah, disamping juga disebabkan oleh fasilitas pendukung yang kurang dan kelangkaan modal.

Pada musim angin barat biasanya terjadi penurunan di sektor nelayan, dan pekerjaan pengganti antara lain adalah menjual kayu bakar dan barang-barang produksi hasil rumah tangga (terasi, tenunan, membuat perahu dan sebagainya). Dalam usaha meningkatkan taraf hidup mereka, beberapa penduduk, terutama penduduk kampung Ujung Alang (Motehan, Klaces) telah memulai menukar/menggabungkan pekerjaan mereka dari nelayan ke petani dengan menggunakan kira-kira 400 hektar tanah timbul akibat sedimentasi untuk sawah atau tambak. Areal ini terletak sepanjang utara pantai **Nusakambangan**. Namun karena alasan-alasan yang tersebut sebelumnya, hasil yang

diperolehpun masih kurang.

Tingkat kesehatan masyarakat rendah, hal ini berkenaan dengan kekurangan gizi, kondisi hunian yang buruk, sistem sanitasi yang tidak baik, penyediaan air bersih yang tidak cukup, dan ditambah dengan tidak adanya fasilitas balai pengobatan. Keadaan ini seperti yang telah diterangkan sebelumnya, merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan turunnya kualitas lingkungan setempat.

3.1.2 Faktor Fisik

Segara Anakan telah menjadi kawasan *perkampungan air* selama beratus-ratus tahun. Menurut legenda setempat, nenek moyang masyarakat Segara Anakan berasal dari prajurit-prajurit kerajaan **Mataram**. Oleh karena itu rasa persaudaraan dan kebersamaan antar penduduk sangat erat.

Segara Anakan terletak sekitar 12.5 kilometer sebelah Cilacap Jawa Tengah. Perairan ini merupakan rawa payau terbesar di pulau Jawa. Hanya karena terhalang pulau Nusakambangan yang menjadi benteng terhadap kekuatan mekanis Samudra Indonesia dengan ombaknya yang terkenal ganas perairan disini relatif tenang.

Kampung Laut, sebagaimana yang disebutkan penduduk setempat, terdiri atas 3 desa utama :

- Ujung Alang,
- Ujung Gagak dan

- Panikel.

Tiap desa utama dibagi lagi atas beberapa *gerumbul*. Ujung Alang terdiri atas Motehan dan Kleces, Ujung Gagak dibagi menjadi Cibeureum dan Karang Anyar, dan Panikel sendiri dibagi atas Bugel, Muara Dua dan Panikel.

Kawasan ini dulu termasuk wilayah kecamatan kota Cilacap. Namun sejak Kota Administrasi Cilacap terbentuk tahun 1983, ketiga desa yang ada, dimasukkan ke wilayah kecamatan Kawunganten Kabupaten Daerah tingkat II Cilacap.

Masyarakat perairan di Segara Anakan mempunyai preferensi dalam orientasi, diwaktu perkampungan terapung di atas perairan ke semua arah. Dengan terbentuknya daratan-daratan baru (pendangkalan) orientasi tersebut berubah kearah jalur lalu lintas air yang utama.

Kontak antara penduduk kota (daerah lain) dengan penduduk setempat pada saat sekarang terjadi di sektor perdagangan dan berlangsung dipusat niaga/perbelanjaan dapat dikatakan belum memenuhi syarat dengan skala penduduk yang ada pada saat ini. Namun didesa Ujung Alang dan Ujung Gagak, sarana-sarana pelayanan lingkungan telah cukup baik. Selain sarana-sarana Transportasi dan komunikasi ke *gerumbul-gerumbul* yang ada didesa tersebut lebih mudah dibandingkan dengan *gerumbul-gerumbul* lain.

Untuk pusat perniagaan, sebagai tempat menjual hasil produksi dan membeli kebutuhan pokok penduduk, tidak ada untuk skala Segara Anakan. Untuk melakukan kegiatan ini mereka harus pergi ke kota Cilacap, Kawungaten atau Kalipucang yang pencapaian dan jarak tempuhnya cukup lama.

Untuk kampung-kampung diperairan Segara Anakan tidak dikenal *sanitasi*. Pengadaan air bersih merupakan suatu permasalahan yang cukup serius dan permanen didaerah ini. Tidak ada mata air didesa-desa tersebut kecuali di Klaces. Pada musim Hujan penduduk Segara Anakan menampung dan menyimpan air untuk digunakan sehari-hari. Sedangkan pada musim kemarau mereka harus mengambil air dari Nusakambangan, yang jaraknya cukup jauh. Sehingga sulit dicapai dengan perahu biasa atau dapat juga dengan membelinya.

Bangunan-bangunan hunian umumnya bersifat sementara dengan sistem konstruksi dan penggunaan bahan seadanya, yang rawan terhadap bencana alam.[9] Sedangkan pada desa Ujung Alang dan Ujung Gagak sebagian besar bangunan hunian sudah lebih baik/permanen.

Pola pengadaan tenaga (energi) hanya mengandalkan sumber sekali pakai. Aliran listrik

---

9) Dari serangkaian wawancara dengan masyarakat setempat, bencana angin sering melanda daerah tersebut, mengakibatkan sebagian besar bangunan yang ada rusak berat.

PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA

secara umum belum dikenal (kecenderungan akhir memperlihatkan beberapa nelayan mampu membeli diesel untuk pemakaian secara kolektif), sebagian penduduk kampung perairan menggunakan petromaks atau pelita untuk penerangan pada malam hari.

3.1.3 Faktor Eksternal

Segara Anakan merupakan muara dari banyak sungai. Dibagian barat Sungai Citanduy yang menjadi batas alam antara propinsi Jawa Barat dan propinsi Jawa Tengah. Dibagian barat terdapat celah yang disebut **Teluk Maurizt** yang memisahkan ujung barat Pulau Nusakambangan dengan ujung timur Jawa Barat baagian selatan. Sedangkan sebelah timur dihubungkan dengan Kali Kembang Kuning yang akhirnya bermuara di perairan Cilacap. Jika boleh dibandingkan, pengaruh air laut lebih besar didapat melalui celah barat.

Masalah pendangkalan Segara Anakan disebabkan oleh sungai-sungai yang bermuara di perairan ini. Aliran sungai ke kawasan itu membawa hasil erosinya, sehingga mempercepat proses pendangkalan, terutama bawaan sungai Citanduy sejak terjadinya letusan gunung Galunggung yang berkepanjangan pada bulan April 1982.

Pasangannya Samudra Indonesia mengakibatkan masuknya air laut melalui celah barat dan celah timur. Saat itu merupakan periode masuknya mikrobiota seperti larva udang dan telur ikan ke Segara Anakan.

Karena pengaruh air laut lebih banyak melaui celah barat, maka diperkirakan lebih banyak mikrobiota yang masuk melalui celah ini.

Tetapi masuknya air laut sebagai pengaruh pasang tidak selalu menguntungkan. melalui celah Barat, air laut yang masuk ke Segara Anakan bergerak melalui timur Majingklak kemudian terus bergerak hampir sejajar garis pantai utara sampai disekitar muara sungai cibeureum. Suatu arah arus yang sama dialami diperairan Klaces (kampung nelayan dipulau Nusakambangan) dan perairan Karang Anyar, kampung yang serupa di tengah Segara Anakan.

Pada saat inilah, menurut penelitian Marto Datun dari Fakultas Teknik Geologi Universitas Gadjah Mada, terjadinya pelumpuran di Segara Anakan. Material yang berasal dari Sungai Citanduy akan disebarkan ke arah timur dan timur laut, sedang dari sungai Cibeureum akan disebarkan ke arah utara, timur dan timur laut Segara Anakan yakni disekitar Cibeureum, Bugel, Muara Dua, karang Anyar dan timur Klaces.

Sebaliknya pada saat surut, arus air di perairan Segara Anakan bergerak melewati Kampung Laut terus memasuki Kali Kembang Kuning, daerah yang letaknya sebelah tenggara. Pada bagian lain arus yang lebih deras begerak ke arah Barat Daya melalui celah Barat. Material yang diangkut Citanduy dan Cibeureum

dari daerah hulu dibawa ke muara sungai tersebut dan kemudian dilepaskan ke laut bebas.[10)]

Poal pelumpuran seperti ini diperkirakan sudah berlangsung paling tidak sejak setengah abad yang lalu.

Penelitian Hervey F. Ludwing Dr. Eng dkk, mengungkapkan bahwa luas perairan Segara Anakan pada tahun 1943 tercatat 51 km^2 namun pada tahun 1971 tinggal 43 km^2. Lima tahun kemudian akibat pendangkalan yang tak terkendali, luas Segara Anakan tinggal 32 km^2. Pada tahun 1980 luas Segara Anakan dilaporkan tinggal 28,5 km^2.[11)]

Dengan melihat perkembangan selama 40 tahun, para ahli menyimpulkan paling ekstrem memperkirakan tinggal 55,5 km^2, itupun hanya terbatas pada daerah-daerah yang sangat dipengaruhi arus pasang naik dan arus pasang surut/alur-alur air utama.

Pendangkalan di Segara Anakan dipercepat pula dengan perangkap-perangkap butir endapan yang berupa : hutan bakau tumbuh, alat-alat yang digunakan pada penangkapan ikan, pola perkampungan nelayan, dan reklamasi yang dilakukan masyarakat pada perkampungan mereka secara swadaya. Analogi ini penulis gunakan

---

10) Segara Anakan, Segara Penderitaan, Kompas 13 Juli 1986, Hal. 2.

11) Harvey F. Ludwig, et al, Segara anakan Environmental Monitoring and Optimal Use Planing Project, IHE ARD, Bandung, 1985, bab 5 hal. 4.

sebagai salah satu cara untuk mempercepat pendaratan rancangan pemukiman yang diusulkan.

Hasil penelitian Purwito Marto Subroto Msc, dan Ir. Achmad Sudrajat (1973) menunjukan bahwa perairan Segara Anakan dengan kondisi penuh hutan bakau, mempunyai potensi yang cukup besar di sektor perikanan. Terutama perikanan udang, kepiting dan beberapa jenis ikan tertentu seperti, belanak dan lele dumbo.

Produksi ikan terutama ikan belanak, udang dan kepiting pada kawasan ini menduduki tingkat produksi paling tinggi. Selain itu kegiatan industri rumah tangga menghasilkan terasi dengan bahan baku dari hasil peikanan.

Curah hujan dikawasan ini cukup tinggi terutama pada bulan Agustus hingga Februari. Kelembaban udara berkisar 80% sampai dengan 85%, kecepatan angin cukup tinggi, terutama pada musim barat banyak rumah yang rusak karenanya.

Hutan-hutan yang ada di kawasan ini merupakan cadangan/sumber baku bahan bangunan dan energi yang boleh dikatakan belum dimanfaatkan secara maksimal (hutan bakau, sagu, kayu, dan kelapa). Meskipun demikian diperlukan suatu peraturan preventif untuk menjaga keseimbangan ekologi setempat.

Dengan pengembangan sebagian kawasan Sagara Anakan sebagai zona pemukiman nelayan, harus mulai

diperkenalkan sistem sanitasi dan buangan untuk mencegah pencemaran/pengotoran lingkungan lebih lanjut.

3.2 Gambaran Umum Desa Panikel

Keadaan Desa Panikel yang terpencil dan terisolir serta daya dukung lingkungan yang kurang menunjang untuk pemukiman. Selain itu kondisi fisik dan non fisik pemukiman rendah, merupakan alasan utama pemilihan masyarakat desa tersebut sebagai studi kasus rencana pengembangan. Disamping itu keadaan tersebut juga merupakan fokus perhatian Pemda Tingkat II Cilacap saat ini.

Rencana Pemda setempat untuk memindahkan penduduk desa Panikel ini ke Cikerang (Desa Bantarsari) belum memberikan pemecahan yang tepat, karena pemindahan ini akan menimbulkan dampak-dampak (sosial, ekonomi, budaya, dan sebagainya) yang tidak selalu menguntungkan.

Untuk itu, dalam menentukan lokasi penerapan pengembangan yang diusulkan harus dipilih salah satu tempat dilingkungan Segara Anakan yang dianggap cukup potesial, dengan kemudahan sarana transportasi dan komunikasi serta daya dukung lingkungan yang memadai.

Berikut ini dikemukakan kesimpulan tentang keadaan yang ada sekarang dan kecenderungan perkembangan dari masyarakat Kampung Nelayan Panikel yang dipilih sebagai studi kasus rencana pengembangan.

Ada beberapa hal yang berlaku umum telah dijelaskan pada butir sebelumnya, tidak dipaparkan lagi.

Bagian terakhir dari kesimpulan yang merupakan rekomendasi unutk tahapan rancangan, dipaparkan pada berikutnya.

3.2.1 Faktor Manusia

Desa Panikel yang terdiri atas tiga gerumbul , yaitu: Panikel, Bugel, dan Muara Dua. Desa tersebut pada saat ini berpenduduk sekitar 1255 jiwa, dan hampir seluruhnya adalah penduduk asli. Pendatang adalah guru sekolah dan petugas-petugas penyuluhan.

Lebih dari 90% penduduk mencari nafkah sebagai nelayan tradisional, sisanya sebagai pedagang, peternak atau penjual jasa (tukang).

Dilihat dari pertumbuhan kelompok-kelompok nelayan di segara Anakan, orang Panikel mempunyai asal-usul yang sama dengan kelompok-kelompok lain dan *gerumbul* Panikel merupakan cikal bakal desa Panikel.

Dalam perkembangannya terjadi penyebaran keluarga-keluarga di *gerumbul* Panikel ke gerumbul Bugel & Muara Dua, serta beberapa ke gerumbul-gerumbul lain di Segara Anakan sampai akhirnya membentuk kondisi perkampungan yang ada sekarang.

Pada Kampung Laut yang terdiri atas beberapa gerumbul, ikatan kelompok masih erat, norma-norma mengenai kebiasaan dan cara berkeluarga serta patokan-patokan membuat rumah baik berupa tradisi

maupun peraturan yang dikeluarkan pemuka desa, dan sebagiannya benar-benar diikuti.

Ada beberapa ciri masyarakat asli Kampung Laut antara lain: ikatan kelompok sangat erat, semangat gotong-royong tinggi, tahyulisme menjiwai masyarakat, memegang tradisi dan kepecayaan kuat terhadap tanah/kawasan tersebut, sistem perekonomian subsistem dan konsumtif orientasi kerja dilaut, cenderung bermalas-malasan manakala didarat, acuan hidup masa lampau, menutup diri dan berorientasi pada stabilitas yang cenderung menolak perubahan.[12)]

Dari serangkaian wawancara dan pengamatan, tiga ciri terakhir tidak lagi menonjol. Sehingga gagasan dari rencana pengembangan lebih mudah dilakukan (diantisipasi).

Nilai-nilai yang ada dalam masyarakat tradisional seperti: berfikir berdasarkan pengalaman dan intuitif, Pengelolaan sumber daya mengikuti yang ada sebelumnya (kebiasaan), tenaga kerja yang bersifat *generalis*, sistem perekonomian yang mempunyai ciri subsistem (cukup memenuhi kebutuhan dasar), konsumtif dan berorientasi pada stabilitas

---

12) Kesimpulan dan ciri-ciri ini hasil analisa dari serangkaian survey dan wawancara dengan mayarakat setempat dan pemuka daerah.

yang cenderung menolak perubahan [13],berlaku pula pada masyarakat Kampung Laut.

Kecenderungan akhir, akibat perubahan alam terjadi pergeseran dari pola kegiatan ekonomi monokultur (nelayan tradisional) ke nelayan petani, nelayan pedagang, atau nelayan jasa. Karena terbatasnya kemampuan untuk mengelola pemasaran dan sarana penunjang lainnya, maka hasil yang didapat belum memenuhi harapan.

Walaupun telah ada beberapa pola kegiatan ekonomi, namun dapat dikatakan pembagian kerja dalam komunitas masih sederhana.

Nilai kekerabatan adalah patrilinial, dengan ikatan keluarga yang cukup erat sampai empat generasi kebawah. Ikatan kelompok yang sangat erat, tidak semata berdasarkan faktor genetik melainkan juga faktor kesamaan teritorial (dalam satu gerumbul).

Perkembangan terakhir menunjukkan memudarnya dominasi ikatan marga (antar famili) dan meningkatnya kemandirian peran dan otonomi keluarga inti dalam komunitas. Hal ini dapat dilihat dengan adanya membangun/membuat rumah baru untuk keluarga-keluarga yang baru kawin. Selain itu adanya kebiasaan keluarga

---

13) Jujun S. Surya Sumantri, Masalah Sosial Budaya tahun 2000. Pembangunan Sosial Budaya Secara Terpadu, Tiara Wacana, Yogyakarta, 1986, hal 49-55.

untuk keluarga-keluarga yang baru kawin. Selain itu adanya kebiasaan keluarga untuk memugar atau membangun kembali rumah-rumah mereka dalam 2-3 tahun sekali. Oleh sebab itu dalam menentukan perkembangan/pertumbuhan unit hunian potensi ini akan diperhitungkan.

Kepemimpinan kelompok Desa Panikel sama halnya dengan desa-desa lain di Segara Anakan, berada secara formal di tangan kepala desa, yang dipilih dalam jangka waktu tertentu. Disamping Kepala desa, pemuka agama, tetua maysarakat dan kaum terpelajar merupaka kelompok yang cukup berpengaruh bagi masyarakat desa. Golongan ini merupakan salah satu mata rantai yang penting bagi operasional gagasan penerapan pengembangan.

3.2.2 Faktor Fisik

Desa Panikel terletak dibagian utara *lagoon* Segara Anakan. Dengan adanya proses pendangkalan perairan yang berlangsung dengan cepat dikawasan ini. Kelompok hunian yang sebelumnya terletak diatas permukaan air dan dapat dicapai dari semua arah dengan perahu, kini menjadi pemukiman darat yang dikelilingi hutan mangrove dengan kanal-kanal alami yang terbentuk oleh alur-alur perahu sebelumnya. Kanal-kanal ini terutama pada saat pasang naik berfungsi sebagai alur lalu lintas penduduk untuk mencapai unit hunian mereka. Tetapi sebaliknya

diwaktu surut, kanal-kanal ini tidak berfungsi dengan baik. Karena kanal-kanal tersebut tidak cukup dalam bagi alur pergerakan perahu.

Pola kampung terbentuk dari perletakan hunian yang memanjang, membujur dari timur ke barat, yang merupakan sumbu utama kampung.

Sumbu-sumbu skunder yang tegak lurus pada sumbu utama, merupakan penghubung antara kelompok hunian baru dengan kelompok yang ada sebelumnya (line kelompok hunian baru, dibangun apabila pencapaian ujung barat dan timur pada line sebelumnya cukup jauh).

Pergerakan antar hunian disamping lewat jalur air (baca:kanal) dengan perahu, juga dilakukan lewat *jerambah* (baca:papan).

Masing-masing unit hunian mempunyai *range* (kapling),sebagai batas milik/tanggung jawab keluarga, bentuk ini dapat dikatakan sebagai pengenal dalam perkembangan/pertumbuhan unit hunian. Ruang-ruang hunian yang terjadi, dimanfaatkan secara bersama untuk ruang tambat perahu atau simpan peralatan.

Interaksi antar warga sering terjadi di pelataran luar hunian, sepanjang jalur papan, tempat tambat perahu, dermaga, atau ruang bersama warga. Pelataran hunian selain berfungsi sebagai tempat tatap muka antar warga juga digunakan sebagai tempat

jemur (ikan, pakaian, dan sebagainya) keluarga.

Pada level bangunan hunian umumnya pemisahan fungsi kegiatan masih sederhana. Dapur, seperti pada umumnya rumah pedesaan, merupakan tempat produktif keluarga, seperti tempat masakda tempat *gossip* antar keluarga.

Kompartementalisasi ruang pada sebagian besar keluarga tidak begitu dikenal. Dapat dikatakan, privacy hanya terbatas pada ruang tidur. Perkembangan terakhir menunjukkan bahwa gejala perkembangan privacy, dan pembagian ruang telah menjadi kriteria dalam penataan ruang.

Bangunan hunian pada desa Panikel pada saat ini berujud bangunan tiang pancang (unutk tapak yang masih dipengaruhi oleh pasang surut air laut), dan *bangunan darat*. Untuk yang terakhir, karena kondisi tanah belum stabil umumnya terjadi penurunan sehingga sering dilakukan perbaikan sub struktur atau penimbunan permukaan lantai dan dinding pada bangunan tiang pancang umumnya terbuat dari bahan setempat (kulit kayu, papan, bilik,dan daun rumbia) atau bahan-bahan bekas.

Dari variasi atap yang ada, umumnya berbentuk pelana atau perisai dengan penutup atap dari daun rumbia, ijuk atau genteng lokal. Beberapa keluarga menggunakan seng sebagai penutup atap, walaupun mereka mengerti bahwa bahan tersebut tidak

sesuai
dengan kondisi alam setempat.[14] Metoda konstruksi utama bangunan adalah sistem ikat atau sambungan pasak/paku.

Untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih akurat tentang fungsi-fungsi kegiatan kelompok diperlukan pengamatan dalam skala ruang yang lebih luas. Dari hasil bebrapa kali pengamatan dan wawancara terhadap masyarakat yang ada di kampung laut,khususnya desa Panikel dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan mata pencaharian pokok berlangsung secara sederhana:

Usulan pengembangan kegiatan ekonomi lanjutan (budi daya ikan, misalnya) secara hipotesis akan menyebabkan perubahan dalam pola hubungan fungsional dilingkungan tapak. Begitu pula halnya dengan pengembangan sistem prasarana lingkungan.

Pilihan-pilihan pengembangan yang diusulkan (lihat bahasan dalam bab selanjutnya) langsung berkaitan dengan perencanaan tata ruang di Segara Anakan umumnya. Untuk itu, pengembangan yang dilakukan dalam skala tapak dilokasi yang dipilih sejak awal harus memperhitungkan pengembangan dalam

---

14) Kecenderungan untuk meniru hal-hal baru dan ingin berbeda dengan yang lain, merupakan hal yang ada pa kelompok ini sekarang. Hal ini dapat dijadikan indikasi adanya kecenderungan membuka diri dan menerima pengaruh luar. Selain meningkatnya individualistis keluarga.

Segara Anakan dan hubungannya keluar.

3.2.3 Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang sangat berpengaruh pada perencanaan pengembangan adalah keadaan alam secara umum serta kondisi perairan Segara Anakan yang sedang mengalami perubahan, seperti yang dibahas pada butir 3.1.3.

Survey tambahan dilokasi tapak yang dipilih adalah arah arus, pola alur lalu lintas air yang utama, dan prediksi pola pertambahan garis pantai/tanah timbul akibat pendangkalan pada pulau-pulau yang berdekatan. Pengetahuan yang didapat dari survey itu merupakan salah satu masukan utama dalam penentuan orientasi massa-massa bangunan hunian dan pola tata ruang lingkungan keseluruhan. [15)]

Salah satu faktor Eksternal yang penting artinya bagi Segara Anakan sebagai zone pemukiman yang mempunyai kaitan kedepan adalah restriksi-restriksi berupa peraturan beserta perangkatnya yang dibuat oleh badan-badan formal, lokal, maupun pusat. Kenyataanya, belum ada peraturan bahkan *policy* yang jelas mengenai penanganan/perencanaan (pengaturan,

---

15) Dalam hal ini dilakukan studi perbandingan peta-peta Segara Anakan skala besar, dari tahun 1900-tahun terbaru 1984, untuk melihat pola pertambahan darat/garis pantai dan perediksinya ke depan. Studi tentang arah arus secara umum didapat dari laporan tim peneliti lain (Harvey F. Ludwig dkk). Berdasarkan hasil ini dan kecenderungannya, penulis membuat prediksi/asumsi ke depan.

standar, dan sebagainya yang berkenaan dengan tata guna perairan, bangunan, sistem utilitas, bahan dan sebagainya), kawasan pemukiman seperti ini.[16)]

Fase waktu (penjadwalan tahap-tahap pengembangan, perkiraan saat awal dan akhir dari tiap program atau tahapan) adalah salah satu masukan antara dalam usulan pengembangan yang belum dapat di tentukan secara terukur, mengingat kebutuhan, kemampuan, dan kepuasan adalah faktor-faktor dinamis yang sulit ditentukan secara langsung dari kelompok-kelompok yang terlibat.

Dengan adanya jangka waktu ini, khususnya dalam perencanan tata ruang dan perencanan fisik (termasuk perencanaan arsitektural), perencana diberi kesempatan unutk memperoleh persyaratan-persyaratan perancangan yang sesuai dengan keinginan kelompok/masyrakat setempat dalam pembuatan program yang lebih spesifik sifatnya bagi keperluan pengembangan jangka panjang.

---

16) Pengaturan, Standar, dan sebagainya yang berkenaan dengan tata guna perairan, bangunan, sistem utilitas, bahan dan sebagainya : merupakan suatu bidang study tersendiri. Sumber : Joko Sujarto, Dasar Pertimbangan Penataan Ruang Dan Pengembangan Daerah Pantai, PSLH ITB Bandung, 1980.

BAB IV

A N A L I S A

Pada bab sebelumnya telah dipaparkan secara singkat keadaan sekarang dan kecenderungan dari faktor manusia, faktor fisik dan faktor eksternal, pada skala Segara Anakan dan kampung Karang Anyar yang dipilih sebagai kelompok sasaran dari penerapan rencana pengembangan.

Berikut ini adalah beberapa kesimpulan program yang meliputi faktor manusia, fisik dan eksternal yang dipergunakan dalam tahap pra rancangan.

Adapun kesimpulan-kesimpulan yang dikemukakan di sini, terutama faktor manusia, bersifat prediksi (spekulatif), berdasarkan gejala-gejala awal yang ada sekarang serta gagasan dari pengembangan.

4.1. Faktor Manusia

Tahun 2014 ditentukan sebagai acuan dari perkembangan dan pergeseran nilai-nilai yang ada pada masyarakat, khususnya yang mungkin terjadi pada faktor manusia, hal ini untuk menunjukkan kemungkinan ekspresi fisik dari pengembangan pemukiman yang diusulkan.

Pada saat ini program pendidikan formal dan

---

17)Kondisi faktor manusia merupakan asumsi, dengan memperhatikan Hakikat Pembangunan Nasional yang dikaitkan dengan modernisasi masyarakat tradisional: Jujun S. Suriasumatri, Op. Cit, hlm. 45-76.

informal telah mencapai segala lapisan masyarakat, arus informasi yang intensif dan interaksi yang tinggi dengan dunia luar di perkirakan akan membawa pergeseran/perubahan dan perkembangan nilai-nilai (sosial, budaya, dsb.) yang sudah ada sebelumnya.

Proyeksi sejumlah penduduk Kampung Laut sekitar 12.000 jiwa, dengan proyeksi jumlah penduduk desa Panikel yang menempati rancangan pemukiman sekitar 1050 jiwa.

Sistem kekerabatan kelompok tidak lagi dominan sebagai pengambil keputusan kolektif/urusan kemasyarakatan. Fungsi ini diambil alih oleh kelembagaan baru seperti satuan usaha kolektif/koperasi, satuan hunian (RT,RW dan sebagainya).

Spesialisasi pekerjaan anggota masyarakat sudah mulai berkembang. Penggunaan waktu yang lebih produktif sifatnya, dan orientasi masyarakat bergeser ke arah kemajuan dan perubahan.

Akan timbul proses dialog antara nilai-nilai/kesadaran yang religius magis dengan fenomena baru yang rasional dan logis. Dari keadaan ini diperkirakan akan ada proses pembentukan sikap dan gaya hidup kota dengan ciri antara lain pemikiran yang rasional, pentingnya privacy, tingginya motivasi pencapaian. Selain itu lingkungan hidup yang nyaman dan sehat menjadi bagian dari kehidupan mereka.

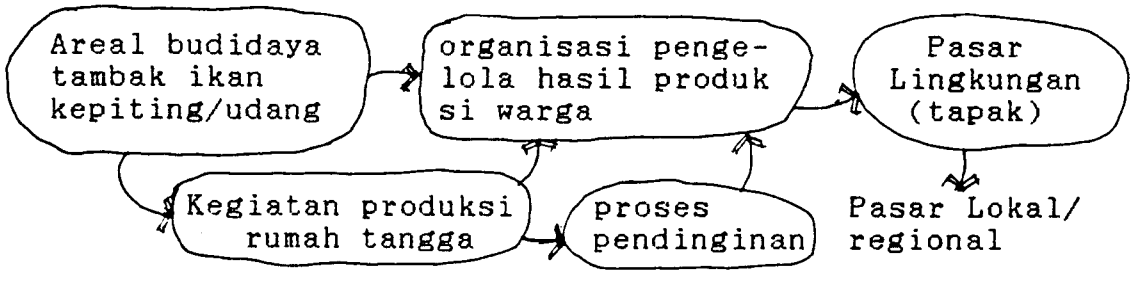
Pengelolaan sumber daya yang ada bergeser ke arah yang efisien, efektif dan produktif baik teknis maupun

ekonomis. Sehingga pola pemanfaatan lahan yang ada dan pengembangan ekonomi yang diusulkan sifatnya lebih produktif.

Pola kegiatan ekonomi yang diusulkan disesuaikan dengan kondisi perubahan lingkungan alam yang terjadi, dan kecenderungan perkembangan kegiatan yang ada pada masyarakat setempat.

Sebagai usulan untuk pengembangan kegiatan ekonomi utama (primer) disediakan lahan produksi mantap (budi daya tambak ikan, udang atau kepiting) yang berlokasi di luar lingkungan hunian. Selain itu sebagai penunjang penghasilan keluarga, lahan sisa pada masing-masing kapling hunian dijadikan lahan produktif rumah tangga (sekunder). Pilihan jenis kegiatan produksi rumah tangga (antara lain: hidroponic, kolam ikan, kebun sayur, pengeringan ikan, peternakan, dan sebagainya) ditentukan oleh masing-masing keluarga.

Secara hipotetis hubungan fungsional yang terjadi dari lingkungan tapak, dengan usulan pengembangan pola kegiatan ekonomi tersebut sebagai berikut



Untuk menetralisir tingkat individualistis masyarakat, dan nilai-nilai kolektifisme warga akibat pergeseran dan perubahan nilai yang terjadi, maka dalam

perencanaan lingkungan fisik dari (skala) hunian hingga (skala) tapak harus memberikan prioritas tinggi kepada interaksi tatap muka antar warga. Dalam hal ini pengelompokkan sosial (sub cluster, cluster, super cluster dan seterusnya) dan pola interaksi sosial sehari-hari dewasa ini berlangsung pada ruas-ruas publik (tempat tambat perahu, jalur papan, jerambah), dapat dipakai sebagai kriteria perancangan elemen lingkungan untuk mengembangkan prinsip tersebut di atas. Selain itu lingkungan pemukiman sampai batas tertentu harus mampu memelihara dan menciptakan ruang-ruang untuk kegiatan kolektif (misalnya: tambat perhu, unit pengelolaan air bersih/buangan, ruang-ruang bersama, dan seterusnya).

4.2. Faktor Fisik

Berikut ini adalah garis besar program fasilitas untuk perkampungan nelayan di Segara Anakan & untuk pemukiman yang direncanakan.

4.2.1. Tata Ruang

A. Lokasi

Dari persyaratan besaran luas yang diperlukan dan tujuan pengembangan yang diusulkan, maka ditetapkan lahan untuk penerapan rancangan terletak diperairan Karang Anyar. Daerah ini berjarak sekitar 28 km (2,5 jam perjalanan ferry) dari kota Cilacap, yang merupakan daerah tengah alur pelayaran antara Cilacap dengan Kali Pucang.

Pertimbangan lain dalam menentukan lokasi ini

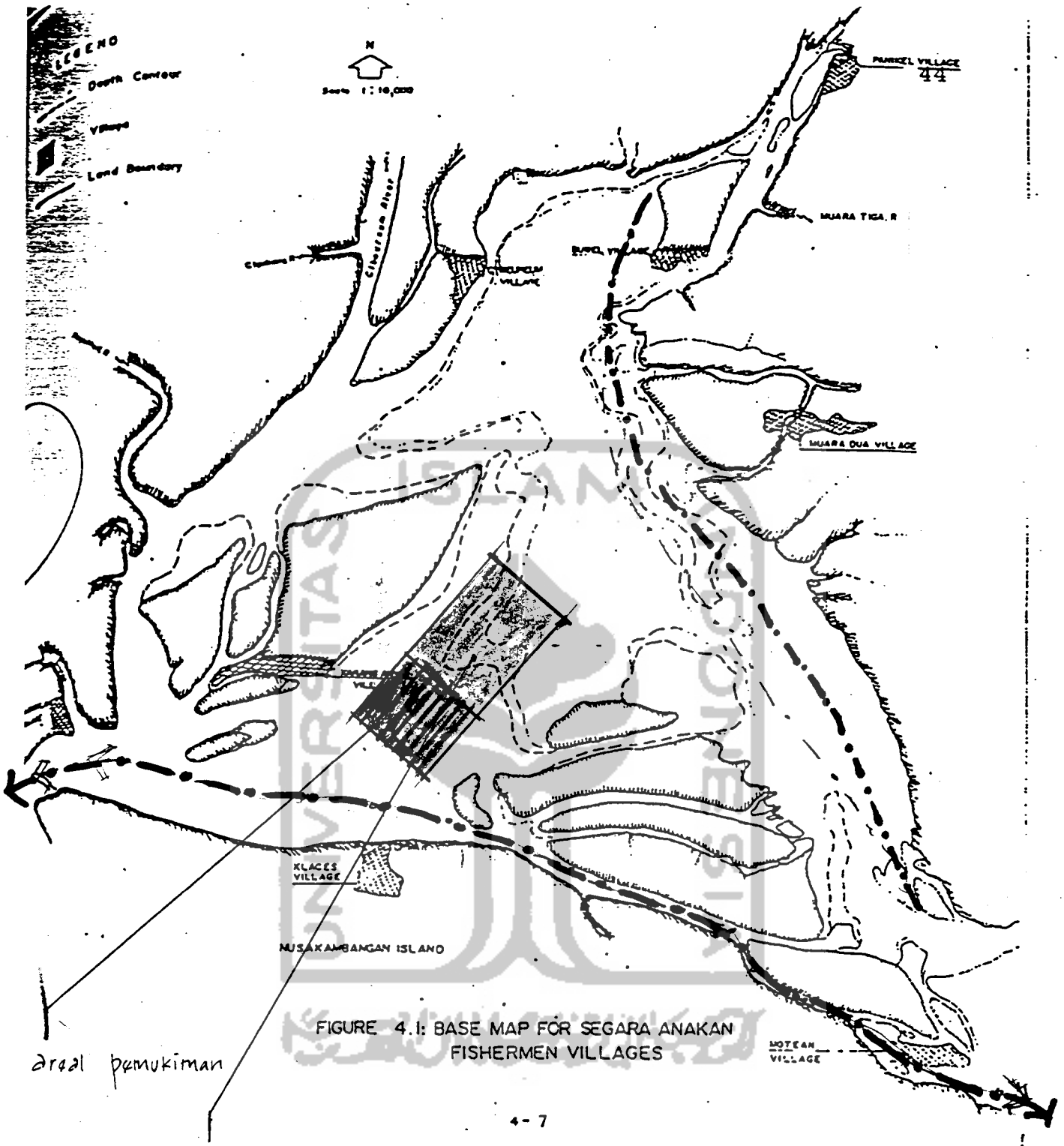


FIGURE 4.1: BASE MAP FOR SEGARA ANAKAN FISHERMEN VILLAGES

adalah :

a. Daerah tersebut berdekatan dengan kampung-kampung nelayan yang lain, sehingga perwujudan dari rencana fisik pengembangan dan konsep pengembangan lainnya dapat menjadi model bagi kampung-kampung terdekat. Selain itu fungsi-fungsi baru yang dikembangkan (misalnya pasar lingkungan) dapat digunakan bersama (interface).

b. Potensi sumber daya alam yang masih mampu untuk dikembangkan sebagai zone pemukiman.

c. Kondisi lahan masih berwujud perairan saat awal penerapan rancangan pemukiman (diasumsikan lebih kurang lima tahun dari sekarang), sehingga perencanaan dan perancangan model pengembangan dapat menjawab konteks permasalahan (perubahan air ----- darat).

B. Program Fasilitas

Fasilitas-fasilitas publik yang dibutuhkan pada tingkat :

a. RT (250 penduduk)

- Warung, diletakkan di tengah-tengah kelompok keluarga (TK dan ruang terbuka), radius pencapaian maksimum 500 M.
- Balai Pertemuan, diletakkan di tengah-tengah kelompok dan dapat digabungkan dengan fasilitas bersama lainnya.
- Pusat pengolah sampah dan penyulingan air.

- Tempat bermain/lapangan terbuka dengan radius pencapaian 500 M.
- Sarana transit/parkir perahu bersama.

b. **RW (10 RT)**

- 2 (dua) STK dan SD diletakkan di tengah-tengah kelompok keluarga, dengan radius pencapaian maksimal 500 M.
- Balai pengobatan, radius pencapaian maksimal 1km.
- Pusat penjualan hasil produksi/pasar lingkungan, diletakkan di pusat lingkungan yang dapat digunakan secara bersama dengan kelompok pemukim/desa lain.
- Pusat lingkungan (koperasi, pemerintahan, balai pertemuan, perpustakaan, masjid), berada di pusat lingkungan.
- Marina (tempat tambat perahu), yang dapat diletakkan terpusat atau menyebar, dengan persyaratan:
  * merupakan pelengkap dari pusat fasilitas
  * dekat dengan fasilitas yang dilayani
  * harus mudah dicapai dari sirkulasi lalu lintas air tanpa gangguan

c. **Lingkungan (untuk skala Segara Anakan)**

- SLP (dapat interface dengan kecamatan/kota)
- Rumah Bersalin dan Puskesmas (interface dengan kecamatan/kota)

- Apotik/rumah obat (interface dengan kecamatan/ kota)
- Balai pertemuan (desentralisasi dari tiap RW)
- Pasar lokal/regional (dapat interface dengan kegiatan kecamatan/kota
- Ruang terbuka dan lapangan olah raga
- Sarana pemerintahan dan pelayanan umum serta hiburan
- Pelabuhan :
  * pelabuhan utama
  * pelabuhan sehari-hari
  * pelabuhan pusat pengawetan/pengepakan
- Pusat pengadaan tenaga lingkungan

Kebutuhan ruang untuk tingkat model pemukiman yang direncanakan diperinci sebagai berikut:

- Luas total lahan (kapling rumah) dan fasilitas RT : 12,50 ha
- Luas areal sarana penunjang
  * sarana pendidikan (2 STK + 1 SD): 0,60 ha
  * sarana kesehatan : 0,03 ha
  * sarana pemerintahan, pelayanan umum dan rekreasi : 0,06 ha
  * langgar/masjid : 0,03 ha
  * sarana niaga/perbelanjaan : 0,25 ha

---

18) Acuan silang: Pedoman Perencanaan Lingkungan Perumahan Kota, DPU, DitJen Cipta Karya, DPMB, Bandung, 1979: Standar-standar Rencana Perkampungan, DPMB, Bandung, 1962 dan Studi Banding di Lapanga.

PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK

* perpustakaan	:	0,02 ha
* ruang terbuka/bermain	:	0,125 ha
* sirkulasi pejalan kaki dan jembatan	:	3,404 ha
* sarana transit/terminal	:	0,50 ha
Jumlah	:	17,379 ha

Luas lahan produksi (budi daya ikan, udang atau kepiting) dalam bentuk zoning ruang, di luar lingkungan pemukiman diperkirakan ± 200,00 ha.

C. Pengendalian Pertumbuhan Lingkungan

Untuk mengendalikan lingkungan dari perencanaan tata ruang jangka panjang diperlukan sasaran-sasaran antara pertahap pengembangan.

Variasi dan penyimpangan-penyimpangan sebagai kemungkinan *ekspresi* kemampuan, kebutuhan dan keinginan tiap warga yang berbeda satu sama lain dimungkinkan sejauh tidak keluar dari arahan makro yang telah ditentukan.

Arahan tersebut antara lain mencakup hal-hal

---

19) Luas lahan (budi daya) produksi utama dihitung berdasarkan kemampuan hasil produksi lahan yang dapat menunjang kehidupan ekonomi keluarga (a 5 orang). Luas lahan ini diperkirakan sekitar 0,5 ha/KK, dengan anggapan metoda dan pengolahan budidaya tambak dilakukan secara *intensif*, lihat; Petunjuk Teknis Perikanan Budidaya,; Petunjuk Petunjuk Budidaya Udang (intensif),; Petunjuk Teknis Budidaya Udang Windu (Teknologi Sederhana), Dinas Perikanan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat, 1985-1986.

sebagai berikut:

1. Sistem sirkulasi lalu lintas pada level air dan pedestrian/jalur papan, mulai dari skala hunian, sub cluster, cluster, super cluster, sampai skala kampung dan perairan Segara Anakan pada skala yang lebih besar.
2. Akomodasi lahan produksi rumahan (budi daya skunder) untuk masing-masing unit hunian (kapling hunian), sebagai pengendali pertumbuhan dan perkembangan hunian. Areal budi daya ini direncanakan sebagai bagian terpadu dari ruang-ruang luar unit hunian. Dari sisi lain adanya pola ini penggunaan lahan akan lebih produktif serta *reklamasi* lahan yang akan dilakukan akan lebih mudah dilaksanakan. Pada prinsipnya pola seperti ini pada ujud yang sederhana telah dikenal sebelumnya.
3. Perkembangan kebutuhan warga akan fasilitas ruang-ruang umum, sarana sosial, dan prasarana lingkungan.

Selain dari pengendalian yang bersifat perencanaan juga dibutuhkan kontrol-kontrol yang berupa mekanisme dan peraturan yang bersifat *policy* yang berkaitan dengan kepentingan usaha pengembangan daerah pemukiman yang dapat menunjang terlaksananya pengendalian pertumbuhan pemukiman.

4.2.2. Rancangan Bangunan

Berdasarkan pemecahan masalah yang hendak diterapkan, maka perwujudan dari rancangan bangunan harus dapat memberikan alternatif pemecahan atas gejala perubahan alam yang terjadi (dari kondisi air ke kondisi darat). Selain itu pembangunan lingkungan fisik harus merupakan bagian terpadu dari pengembangan masyarakat setempat.

Bila dikaitkan pengembangan sumber daya manusia dengan proses konstruksi, maka keterlibatan masyarakat (baca: partisipasi) sangat diperlukan. Selain pilihan jenis teknologi yang tpat merupakan salah satu cara untuk mencapai tujuan tersebut.

Bentuk keterlibatan masyarakat dalam proses konstruksi ini antara lain :

- Organisasi pengelola pengadaan perumahan yang berakar dari kelompok tersebut.
- Tenaga kerja
- Ikut serta dalam pengambilan keputusan dalam rancangan fasilitas fisik (tata ruang, rancangan bangunan, prasarana lingkungan).

Rancangan bangunan hunian disamping harus memenuhi kebutuhan fungsionalnya, yang didasarkan pada kegiatan sehari-hari yang mungkin terjadi dan pola pembentukan cluster yang diusulkan, harus pula dipahami kerangka kemungkinan metamorfose perkembangan hunian tersebut, yang didasarkan atas

tingkat perkembangan kebutuhan dan kepuasan penghuni, serta perubahan lingkungan alam yang terjadi.

Dua faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam menentukan perkembangan rancangan arsitektur hunian, yaitu :

a. Hunian tidak dilihat sebagai suatu bangunan/ struktur yang *utuh*.
b. Hunian berkembang secara arsitektural berdasarkan tingkat perkembangan kepuasan penghuni:
   - kebutuhan akan keamanan dan perlindungan
   - kebutuhan filosofis
   - kebutuhan sosial, dan
   - kebutuhan estetis.

Jumlah, luas tiap-tiap ruang serta bahan yang digunakan diputuskan oleh penghuni sesuai dengan tingkat kemampuan, kebutuhan, dan kepuasan mereka. Karena hal ini sangat dipengaruhi oleh tiga faktor penentu yang sifatnya selalu berkembang (dinamis) dan sulit mengukurnya, yaitu :

a. keadaan sosial masyarakat
b. keadaan ekonomi
c. kemajuan teknologi

Disamping faktor lainnya seperti manusia itu

sendiri dan alam sekelilingnya.

Struktur dan konstruksi yang dipilih harus mempertimbangkan kemudahan dalam pelaksanaan pembangunan (sederhana), dengan kemungkinan-kemungkinan melakukan pergantian elemen non struktural oleh penghuni sendiri yang sesuai dengan tingkat kemampuan dan kepuasan mereka.

Pemilihan bahan dan rancangan bangunan harus bertitik tolak pada sumber alam yang tersedia, seperti kayu, kelapa, rumbia dan sebagainya, dan kondisi alam yang spesifik (hujan, angin, radiasi matahari, dan iklim laut serta perubahan lingkungan alam yang terjadi). Selain itu subcluster/cluster hunian yang diusulkan harus mempertimbangkan pula penanggulangan/penyelamatan penghuni terhadap keadaan darurat (kebakaran, misalnya).

4.2.3. Prasarana Lingkungan

Garis besar perencanaan prasarana lingkungan harus menjawab masalah penyediaan air bersih, sanitasi, serta kemungkinan pengadaan energi/daya secara kolektif.

Untuk pengadaan air bersih dan daya ini, disamping harus memperhitungkan jumlah warga yang akan ditampung (lebih kurang 2050 orang),

---

20)Standar Arsitektur di Bidang Perumahan, Lembaga Penyelidikan Masalah bangunan, YLPMB, Bandung,1984, hlm.10.

diharapkan mulai diantisipasi pengadaan energi alternatif/pengganti disamping sumber-sumber yang ada sekarang. Salah satu cara yang diusulkan dalam hal ini adalah kemungkinan penerapan teknologi tepat guna seperti:

a. teknologi desalinasi air laut/payau
b. teknologi pemanfaatan tenga angin (kincir angin)
c. teknologi daur ulang/biogas

A. Air Bersih

Kebutuhan air bersih (minum, masak, mandi dan cuci) untuk hunian lepas pantai berkisar 90 liter/orang atau 540 liter/kk. Untuk mengatasi kebutuhan ini akan diterapkan beberapa kemungkinan pengadaan sesuai dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan warga antara lain:

a. efisiensi penampungan air hujan
b. proses desalinasi air payau
c. proses penyaringan kembali air buangan rumah tangga
d. sumur artesis (bor)

a. Efisiensi penampungan air hujan, dengan mengadakan pengembangan dalam hal penampungan dan pendistribusian untuk unit hunian.
b. Penyulingan air payau/laut, melayani beberapa

---

21)Konservasi Energi: Hasil Lokakarya Pengembangan Energi Konvensional, Jakarta 28-28 Januari 1980, DitJen KDP & E RI.

unit hunian/sub cluster, yang didasarkan kebutuhan kapasitas dari besaran unit penyulingan yang ekonomis dan reasonable. Unit ini dipasang berdasarkan kesepakatan warga di sub cluster tersebut.

c. Pemrosesan kembali air buangan dari unit-unit hunian (sub cluster). Unit pemrosesan ini diletakkan pada zone yang sama dengan unit penyulingan.

d. Sumur bor, kincir angin berfungsi juga sebagai pompa air.

B. Sanitasi

Pola pembuangan sampah padat, kotoran manusia dan air kotor yang ada sekarang masih bersifat tradisional yang tidak mengenal drainase, serta yang lambat laun akan mencemari lingkungan.

Untuk pengembangan model diusulkan penerapan-penerapan pola sanitasi, sesuai dengan tingkat kemampuan dan perkembangan warga setempat, antara lain :

a. Pengenalan sistem drainase

b. Pengenalan model kakus

c. Pengenalan sistem buangan sampah

a. Pengenalan sistem drainase,

air kotor yang berasal dari unit-unit hunian dialirkan ke *bak pengolah* di plataran sub cluster, melalui saluran drainase sepanjang jalur papan.

Hasil penyaringan (baca: air bersih) dapat digunakan kembali/didistribusikan ke unit-unit hunian. Ampas kotoran yang tidak mencemarkan lingkungan dibuang ke perairan/kanal sebagai sumber makanan hewani air.

b. Pengembangan model kakus,

tahap awal pengembangan model kakus cubluk, yang kotorannya sebagai zat renik kolam ikan. Pada tahap selanjutnya, pemanfaatan buangan manusia (digabungkan dengan kotoran ternak warga) sebagai penghasil gas bio untuk keperluan rumah tangga. Tangki pengumpul dan pengolah ini ditempatkan/ dipakai dalam skala cluster (2 sub cluster).

c. Pengenalan sistem buangan sampah.

C. Pengadaan Tenaga/Daya

Pola pengadaan sumber tenaga/daya yang ada masih besifat tradisional yang tergantung pada sumber sekali pakai yang lambat laun akan habis, dan disisi lain kebutuhan energi terus meningkat (kebutuhan rata-rata- 150 watt/KK). Untuk mengatasi hal ini diperlukan suatu alternatif pola pengadaan energi.

Pengembangan yang diusulkan untuk diterapkan pada beberapa pola pengadaan energi yang sesuai dengan tingkat perkembangan antar lain:

a. pengadaan yang bersifat konvensional/PTLD

b. pemanfaatan tenaga angin

c. pemanfaatan tenaga surya secara sederhana

d. pemanfaatan daur ulang

Prinsip-prinsip yang dikembangkan dari penerapan pola pengadaan energi ini antara lain :

- pemanfaatan penggunaan tenaga listrik dengan membangun sendiri untuk skala lingkungan.
- pengenalan pola terpusat untuk pengadaan daya/ fasilitas (kolektif)
- penyempurnaan pemakaian tenaga untuk rumah tangga.
- pengenalan daur ulang dalam pemakaian tenaga.

Kaitan ke depan dari penerapan prinsip-prinsip di atas:

- pengembangan organisasi warga
- lapangan kerja baru bagi warga (operasional dan maintenance).
- pengembangan kehidupan kolektif.
- efisiensi penggunaan daya.
- mengurangi ketergantungan pada bahan bakar minyak.
- pengembangan kemampuan kelompok (disiplin, rasional, dan sebagainya), sehingga sikap hidup mereka lebih produktif.
- mengurangi pencemaran lingkungan.

  a) tenaga konvensioanal, tenaga listrik dihasilkan dari generator denga menggunakan bahan bakar minyak. Dalam model pengembangan ini, pola ini

tidak menjadi titik perhatian utama, pola ini sebagai pelengkap dan alternatif terakhir. Dalam perancanaan instalasi (jaringan), sebagai pembagi daya, harus mempertimbangkan kemungkinan berkembang dan perubahan pemakaian sistem. Selain itu letak jaringan tidak terpengaruh oleh angin kencang dan aman dari muka air pasang.

b) Tenaga angin, kecepatan angin berkisar 2-5 M/detik, dengan tinggi rotor dari kincir angin 6,5 dan tinggi totalnya 20 M, dapat menghasilakan tenaga sekitar 20 KW. Untuk menjaga kontinuitas aliran perlu cadangan *storage battery*. Beberapa keterbatasan pemanfaatan tenaga angin untuk pengadaan tenaga listrik, antara lain fluktuasi daya cukup besar, tetap diperlukan sumber daya cadangan, dan efektif bila diterapkan untuk kapasitas lebih dari 10 KW/

c) Pemanfaatan tenaga surya secara sederhana. Prinsip utama dari tenaga surya, yaitu memanfaatkan energi panas atau kalor yang dipancarkan oleh matahari. Penempatan kolektor-kolektor (solar cell) pada bidang tertentu yang dapat menangkap cahaya matahari secara maksimal. Kolektor ini berfungsi juga sebagai pengolah dan penyimpan energi yang didapat dari matahari. Penempatan kolektor

dapat menyatu dengan unit hunian (biasanya pada bidang atap) atau terpisah (disini diletakkan pada pelataran sub cluster sebagai unit penyulingan air bersih).

d) Tenaga daur ulang, buangan kotoran seperti: bahan sampah (daun-daunan, potongan sayuran, dsb) kotoran hewan (kambing, domba, sapi, ayam, dsb) serta kotoran manusia. Bahan-bahan tersebut dimasukkan ke dalam tangki yang kedap udara/tangki pencerna atau digestor, dimana kotoran tersebut akan mengalami proses kimia. Proses fermentasi ini akan menghasilkan gas methan yang disalurkan melalui pipa-pipa ke hunian untuk memasak atau penerangan. Ampas atau endapan yang tertinggal di dalam tangki pencerna secara berskala harus dikeluarkan, dan karena banyak mengandung fosfat, nitrogen, dan kalsium endapan ini dapat digunakan sebagai pupuk pertanian. Panjang saluran dari tangki pencerna ke tempat memasak sebaiknya tidak melebihi 100 meter.

Beberapa keterbatasan dari pemanfaatan daur ulang:

- membutuhkan presisi dan kemampuan teknis dan

---

22)Penjelasan lebih lanjut lihat: filino Harahap, et. al, Teknologi Gas Bio, Pusat Teknologi Pembangunan ITB, Bandung,1980.

keterampilan khusus.

- Instalasi membutuhkan perawatan yang baik dan teratur.

4.2.4. Proses dan Organisasi Membangun

Penerapan dari gagasan pengembangan ini sejak awal sangat tergantung pada pemahaman terhadap keinginan, kebutuhan dan kemampuan warga setempat dalam jangka panjang.

Selain itu, faktor penting lainnya adalah bagaimana proses pembangunan fisik dan pengelolaan lingkungan jangka panjang dapat berjalan efektif, artinya tujuan dan sasaran perencanaan dapat dicapai, tanpa adanya ekses-ekses birokratis dan pengambilan keputusan oleh sekelompok kecil yang menyimpang.

Masalah yang harus pula dijawab adalah cara pengendalian yang tepat terhadap kemungkinan penyimpangan yang terlalu jauh dari sasaran perencanaan, terutama dalam aspek fisik dan sosial dari pengembangan yang diusulkan.

Penyuluhan (training) bagi warga dan pola management lingkungan yang diberikan oleh Organisasi Pengadaan Perumahan (Organisasi Swadaya Masyarakat yang berperan aktif bagi implementasi model pengembangan) atau organisasi warga (RT/RW), merupakan salah satu usaha untuk mengurangi masalah sosial budaya dan kesenjangan kemampuan teknologi

antara pemakai dengan pembawa, yang mungkin timbul dari gagasan pengembangan ini.

4.3. Faktor Eksternal

Dengan adanya perubahan lingkungan alam, sejak awal dalam rancangan pola lingkungan pemukiman, harus memperhitungkan alur pencapaian perahu (segagai alat transportasi utama warga), terutama saat pemukiman telah menjadi *daratan*.

Pilihan yang tepat dalam hal ini adalah menyiapkan pola alur pergerakan perahu yang terencana, yang nantinya akan berubah menjadi kanal-kanal. Selain itu agar terbentuk pola kanal yang diinginkan perlu pula penyesuaian dengan arus pasang naik/surut sehingga proses pengendapan pada alur tersebut *lebih lambat* (terjadi aliran turbulensi). Kanal alami ini masih memerlukan pengendalian yang bersifat teknis seperti:

- pengerukan berkala
- pelindungan talud dengan cerucuk atau tanaman bakau.

PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK

Dari sisi lain, diperlukan pemilihan tata hijau yang tepat saat kampung tersebut telah menjadi daratan. Unsur tata hijau ini selain berfungsi sebagai unsur lansekap juga mempunyai arti

---

23)Kesimpulan ini didapat dari serangkaian wawancara dengan Ir. Mursaha Manan,B, Euroconsult team leader, konsultan yang menangani proyek pasang surut dari DitJen Rawa, Departemaen Pekerjaan Umum.

ekonomis bagi warga.

Faktor lain yang penting adalah pengelolaan jangka panjang yang akan melibatkan pihak-pihak daribadan formal atau yayasan-yayasan sosial, baik tingkat lokal maupunn tingkat regional/pusat (kerja sama dengan lembaga penelitian atau Universitas tersebut).

Serangkaian studi kelayakan dan analisa dampak lingkungan lingkungan tentang pengembangan wilayah Segara Anakan, sebagai zona pemukiman, yang mempunyai kaitan ke depan harus dilaksanakan pada saat bersamaan dengan perintisan pengembangan usaha ekonomi (budi daya tambak) warga. Dan pada saat yang sama dikembangkan pula segi-segi kelembagaan kelompok untuk mengelola pengembangan usaha/ kegiatan mereka. Dari kegiatan ekonomi yang berkembang ini, merupakan *jalur utama* guna mengimplementasikan gagasan pengembangan.

BAB V

KESIMPULAN

1. Bahwa kehidupan masyarakat di desa nelayan banyak mengalami kestatisan, kelesuan dalam kondisi yang belum *layak* karena belum terpenuhinya tuntutan perkembangannya, baik masyarakat sebagai warga desa maupun masyarakat/nelayan sebagai produsen.
2. Hal tersebut akan sangat mempengaruhi kelangsungan hidupnya sebagai manusia Indonesia yang berhak atas kehidupan yang layak, karena akan sangat berpengaruh pada produktivitasnya, yang dapat berakibat makin menurunya kesejahteraan masyarakat setempat.
3. Oleh karenanya perlu diupayakan peningkatan taraf hidup yang berarti meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat nelayan melalui upaya pengembangan pemukiman desa-desa nelayan di Segara Anakan khususnya kampung Karang Anyar, mampu memberi peningkatan kualitas ruang dan dapat menjadi wadah untuk meningkatkan penghasilan.
4. Salah satu upaya untuk meningkatkan penghasilan nelayan antara lain dengan memanfaatkan potensi alam seperti budi daya/tambak ikan, udang dan kepiting serta pengolahan hasil laut untuk

dijadikan barang souvenir/hiasan.

5. Lingkungan pemukiman desa nelayan di Segara Anakan yang berfungsi sebagai tempat tinggal, tempat bermasyarakat dan tempat kerja haruslah memenuhi tuntutan :
   - sebagai tempat tinggal yang layak untuk berkembang bagi sebuah keluarga.
   - sebagai tempat usaha yang mampu meningkatkan peoduktifitas.
6. Dari butiran-butiran tersebut maka pengembangan desa nelayan Karang Anyar harus menyesuaikan dengan tuntutan alam, yaitu sebagai suatu lingkungan desa yang layak bagi kehidupan masyarakat desa nelayan untuk bertempat tinggal, bekerja, meningkatkan dan mengembangkan produktifitasnya.
7. Pada pengembangannya fisik hunian masyarakat nelayan menyesuaikan dengan tuntutan alam dengan menggunakan pola cluster agar perencanaan pengembangan dapat optimal dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.

BAB VI

PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Lingkup Besaran Wilayah

Permasalahan pengembangan desa pemukiman nelayan di Segara Anakan mempunyai lingkup kawasan yang sangat luas. Oleh sebab itu penulis perlu membatasi ruang lingkup yang ditangani, agar lebih jelas melihat permasalahannya.

Kampung Nelayan yang ditetapkan untuk penerapan rancangan pengembangan terletak diperairan Karang Anyar yang termasuk dalam kelurahan Ujung Gagak, kecamatan Kawunganten, kabupaten Cilacap. Maka rancangan pengembangan pemukiman nelayan dibatasi pada kampung Karang Anyar yang merupakan wilayah perairan.

6.2. Pendekatan Interaksi Kegiatan

6.2.1. Kegiatan Yang Terjadi

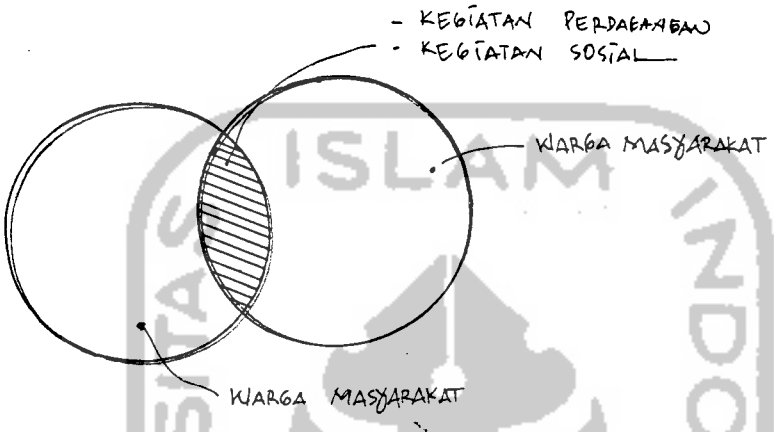
Berdasarkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh nelayan, maka kegiatan yang terjadi antara lain :

- kegiatan produksi
- kegiatan perdagangan
- kegiatan rutin kemasyarakatan
- kegiatan pembinaan, pengelolaan dan pelayanan sosial

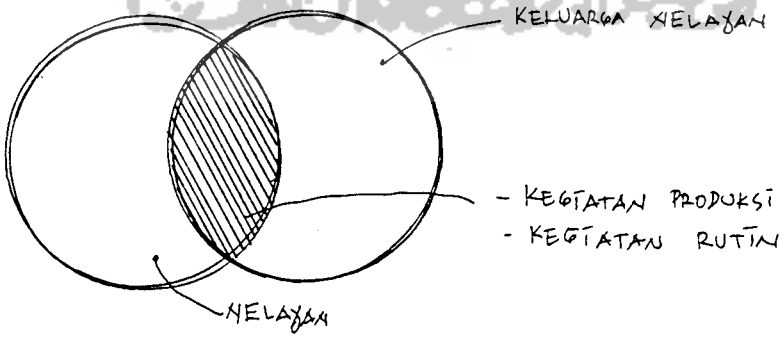
6.2.2. Interaksi Antar Kegiatan

Antara kegiatan yang dilakukan oleh pelaku kegiatan terjadi interaksi sebagai berikut :

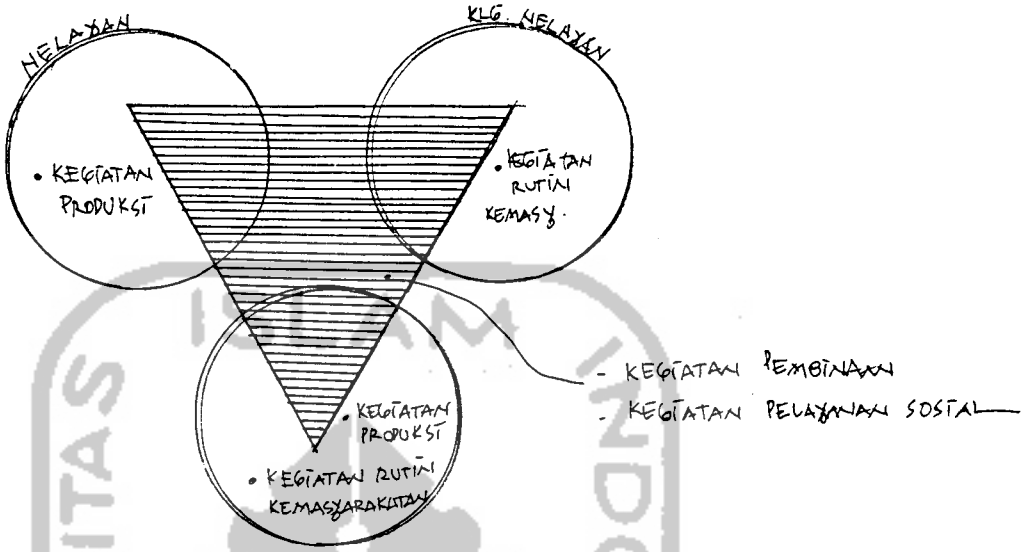
- Antar warga masyarakat nelayan.



- Antara nelayan dengan keluarga nelayan



- Secara keseluruhan akan terjadi interaksi sebagai berikut :



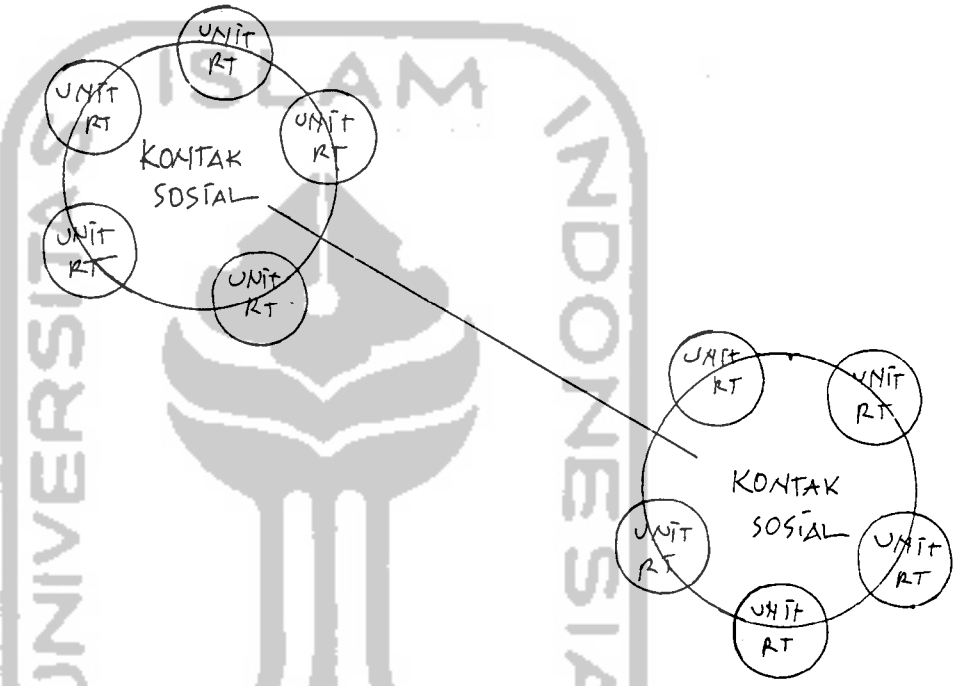
6.3. Pendekatan Peruangan

6.3.1. Kebutuhan Ruang Untuk Kegiatan Rutin Kemasyarakatan

1. Kegiatan Rumah Tangga Sehari-hari
   - menerima tamu
   - duduk-duduk mengobrol/kontak keluarga
   - memasak/menyiapkan makanan
   - makan
   - belajar
   - tidur
   - mandi, mencuci, kakus
   - menyimpan barang/peralatan
2. Kegiatan Sosial Kemasyarakatan
   - mengobrol dengan tetangga
   - bermain

- mengadakan pertemuan formal ataupun non formal

  (PKK, pengajian, Karang Taruna, arisan, dll)



6.3.2. Kebutuhan Ruang Untuk Kegiatan Pengolahan Hasil

1. Pengolahan Ikan Asin

   - Pekerjaan persiapan

     Ikan dibersihkan, isi ikan dikeluarkan dan dibelah untuk kemudian dibuka lalu ikan dicuci bersih.

     Tahapan ini biasanya dikerjakan didalam rumah.

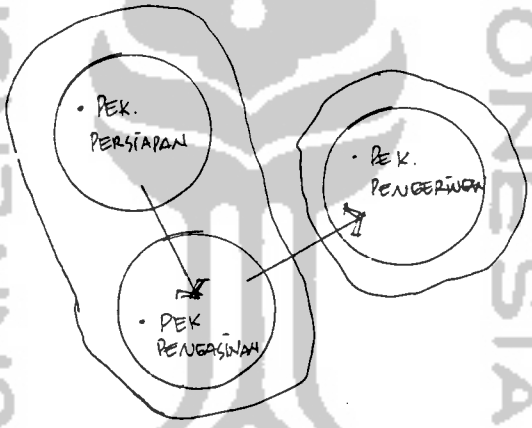
- Pekerjaan pengasinan

  Ikan yang telah dibersihkan tersebut, kemudian direndam dalam air garam.

  Pekerjaan ini biasa dilakukan didalam rumah untuk menghindari air hujan dan penguapan akibat panas.

- Pekerjaan pengeringan

  Biasanya penjemuran dilakukan di pekarangan/pelataran rumah.



2. Pengolahan Trasi

- Pekerjaan Persiapan

  Meliputi penyortiran bahan trasi, yaitu udang rebon.

- Pekerjaan Penjemuran

  Udang rebon yang telah disiapkan dijemur hingga kering, biasanya dilakukan di pekarangan.

- Pekerjaan Penumbukan

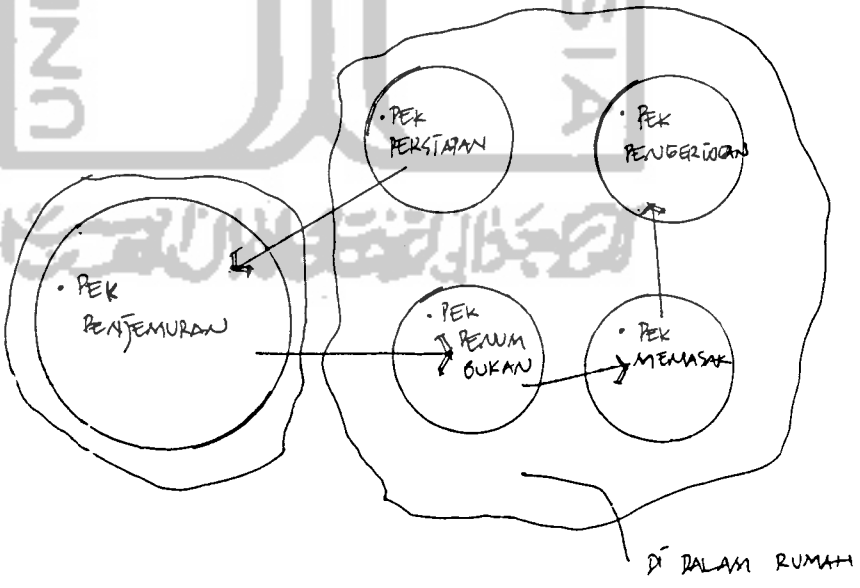
  Bahan baku trasi ditumbuk hingga hancur, biasanya dilakukan didalam rumah (dapur).

- Pekerjaan Pengolahan

  Setelah bahan tersebut hancur, kemudian dibuat adonan dengan memberi air secukupnya, pekerjaan ini biasanya dilakukan didalam rumah (dapur).

- Pekerjaan Pengeringan

  dengan di angin-anginkan, biasanya dikerjakan didalam rumah.



3. Pengolahan Pengawetan Ikan Basah

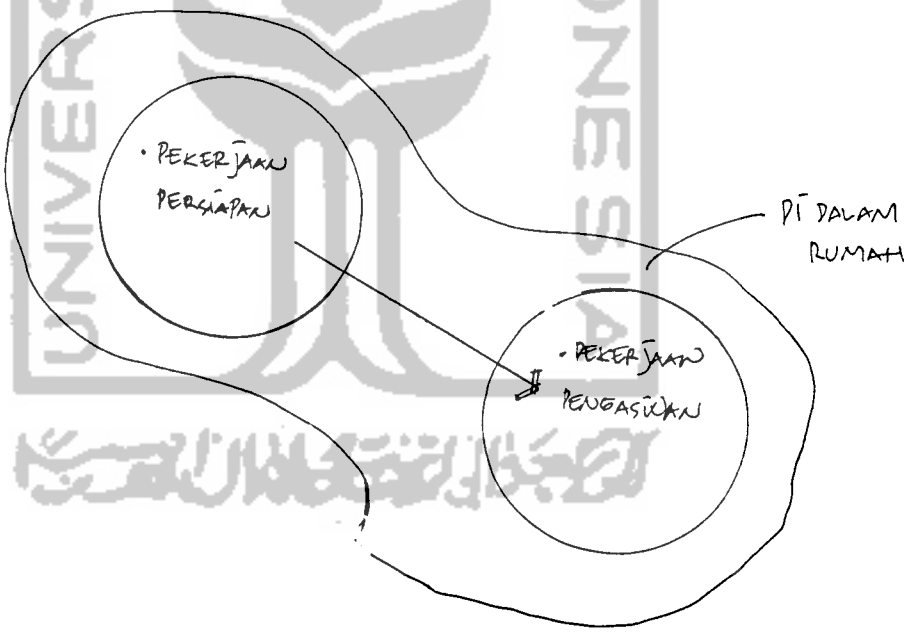
- Pekerjaan Persiapan

  Penyortiran ikan yang akan di awetkan, dibersihkan dan sebagainya.

- Pekerjaan Pengasinan

  Membuat larutan air garam dengan mendidihkannya diatas api, kemudian ikan direndam didalam air garam tersebut.

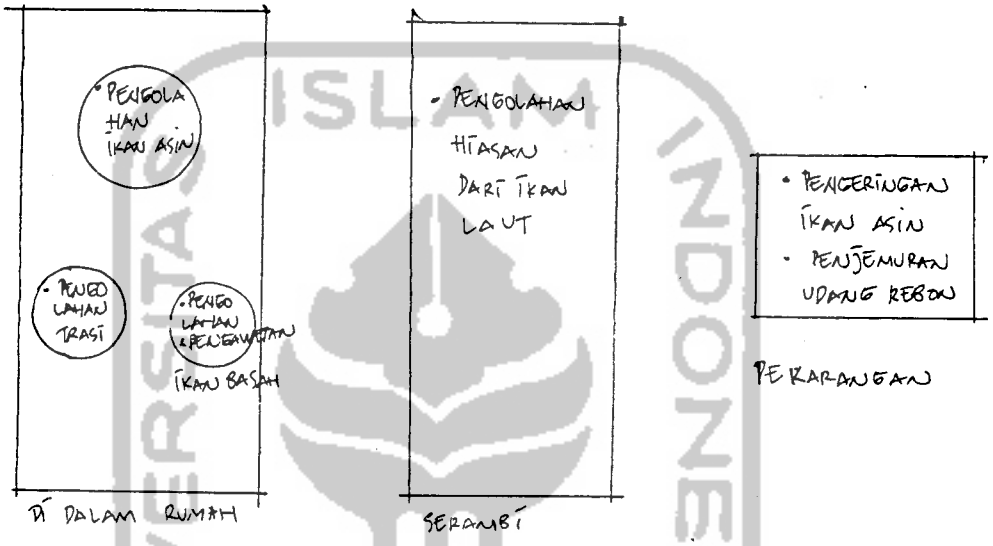
- Pekerjaan ini biasanya dilakukan didalam rumah.



4. Pengeringan Hasil Laut sebagai hiasan

Merupakan pekerjaan sambilan, biasanya dikerjakan di serambi rumah.

Dari analisa diatas tampak bahwa sebagian besar industri kecil yang dilakukan masyarakat dikerjakan didalam rumah. Sedang yang dipekarangan hanya pengeringan ikan asin , dan diserambi rumah untuk pengolahan hiasan dari hewan laut.



Kebutuhan ruang untuk mewadahi kegiatan pengolahan hasil didasarkan pada hasil kegiatan-kegiatan produksi seperti disebut diatas. Dan kegiatan perdagangan yang mencakup :

- kegiatan transaksi jual beli langsung yang dilakukan di pasar lingkungan.
- kegiatan transaksi jual beli tidak langsung, produk dikirim keluar kota, perlu koordinasi.

Kegiatan perdagangan ini juga mencakup perdagangan ikan segar, yang tanpa pengolahan. Yaitu setelah disortir diantara hasil-hasil laut nelayan kemudian dimasukkan kedalam ruang es (cool room). Dan siap diperdagangkan antara lain keluar kota.

Dari hal tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa ruang yang dibutuhkan untuk kegiatan ini adalah :

- tempat kerja/pengolahan ikan asin/trasi/ikanbasah dan hiasan laut.
- pelataran/pekarangan (untuk pengeringan ikan asin).
- tempat jual.

6.3.3. Kebutuhan Ruang Untuk Kegiatan Pelayanan Masyarakat

Pengembangan lingkungan hunian pada pemukiman nelayan di Segara Anakan di maksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat yang didasarkan pada lingkungan yang *tertib, sehat, aman dan nyaman*. Maka diperlukan fasilitas pelayanan sosial masyarakat yang memadai.

Kegiatan dan kebutuhan ruangnya dapat diperinci sebagai berikut :

Pelayanan Pemukiman

Mencakup kegiatan :	ruang yang dibutuhkan :
- bermain/kontak sosial	- openspace
- berbelanja	- warung/toko/pasar lingkungan
- komunikasi	- balai desa
- pendidikan	- STK, SD, Perpusta kaan lingkungan

Pelayanan Usaha

Mencakup kegiatan :	ruang yang dibutuhkan :
- pembinaan (penyuluhan dll)	- balai desa
- koordinasi pemasaran	- koperasi

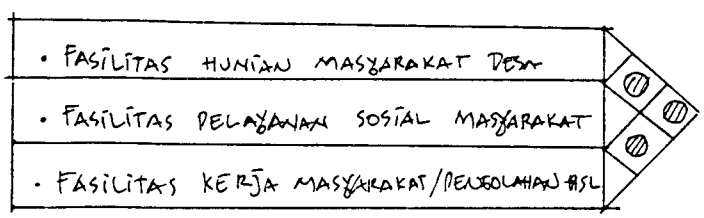
Pelayanan Umum

Mencakup kegiatan :	ruang yang dibutuhkan :
- kesehatan	- balai pengobatan
- tempat ibadah	- masjid (mayoritas islam)
- terminal	- dermaga/marina
- sumberdaya	- pusat pengadaan tenaga (diesel dsb)

6.4. Pendekatan Tata Ruang

6.4.1. Tata Ruang Makro

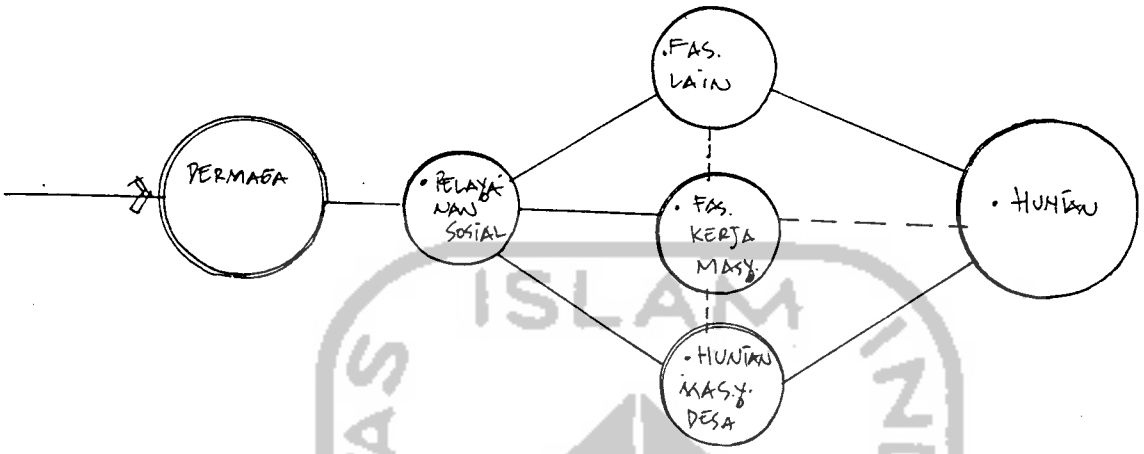
Berdasarkan analisa-analisa sebelumnya, maka hubungan ruang secara makro dapat dissusun sebagai berikut :



KET :

⊘ HUB. ERAT

Pola hubungan ruang diatas dapat digambarkan sebagai berikut :



Sedang tata ruang luarnya disusun sesuai dengan organisasi tersebut.

- Dermaga

  merupakan fasilitas penambatan kapal/perahu yang merupakan pintu gerbang desa nelayan, sehingga merupakan zone publik.

- Ruang bersama, merupakan zone publik, digunakan bersama oleh warga.

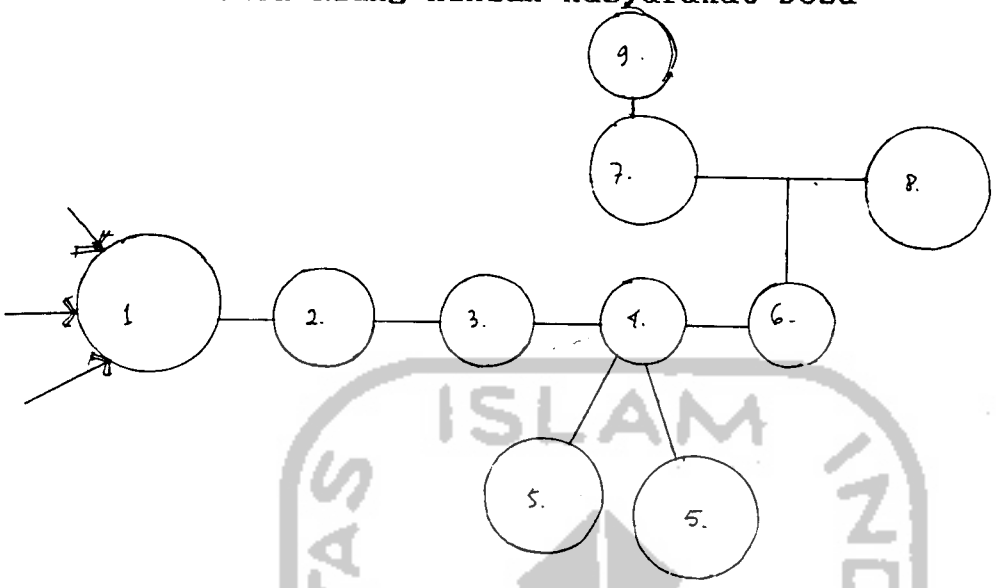
- Pekarangan/pelataran rumah

  sebagai tempat menjemur ikan asin sekaligus sebagai tempat kontak sosial dengan tetangga, dan tempat bermain anak-anak.

6.4.2. Tata Ruang Mikro

Penyusunan organisasi ruang mikro ini di dasarkan pada fungsi dan sifat ruang yang selaras dengan hirarki ruangnya.

1. Tata Ruang Hunian Masyarakat Desa

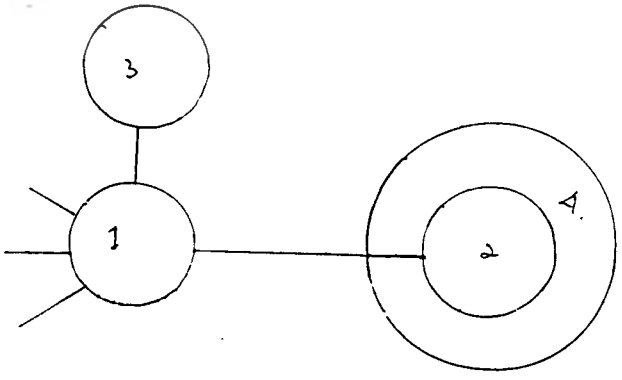


keterangan :

1. pekarangan
2. serambi
3. ruang tamu
4. r. keluarga
5. r. tidur
6. r. makan
7. dapur
8. KM/WC
9. kolam tambak

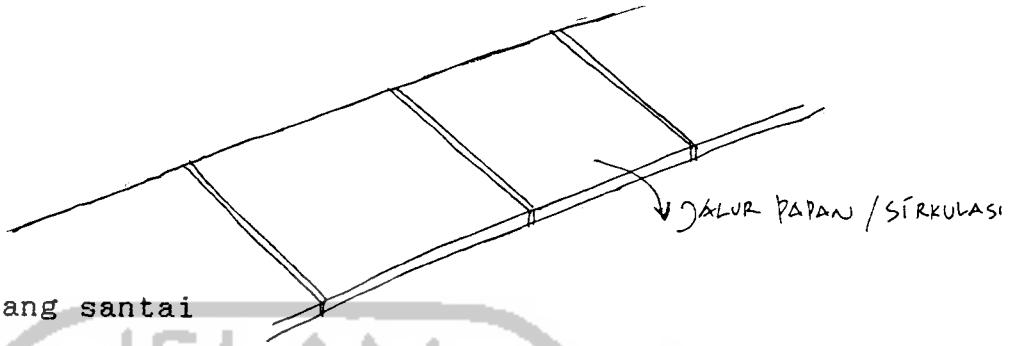
2. Tata Ruang Kerja/Pengolahan Hasil

1. pekarangan
2. tempat kerja
3. tempat jual
4. rumah tinggal



3. Tata Ruang Fasilitas

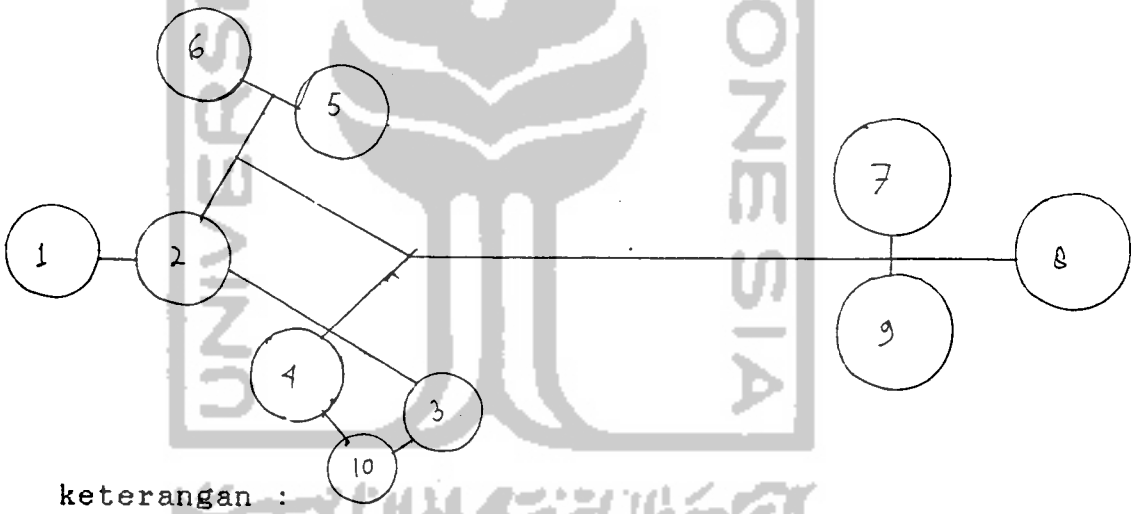
a. pedestrian



b. ruang santai

- ruang duduk-duduk
- pedestrian/sirkulasi

4. Tata Ruang Fasilitas Sosial Masyarakat



keterangan :

1. dermaga
2. ruang penerima
3. balai desa
4. koperasi
5. warung
6. pasar lingkungan
7. masjid
8. sekolah
9. balai pengobatan
10. pengadaan daya

6.5. Pendekatan Tata Lingkungan

Tata lingkungan pemukiman nelayan ini di dasarkan pada titik tolak dan arah pengembangannya, motivasi

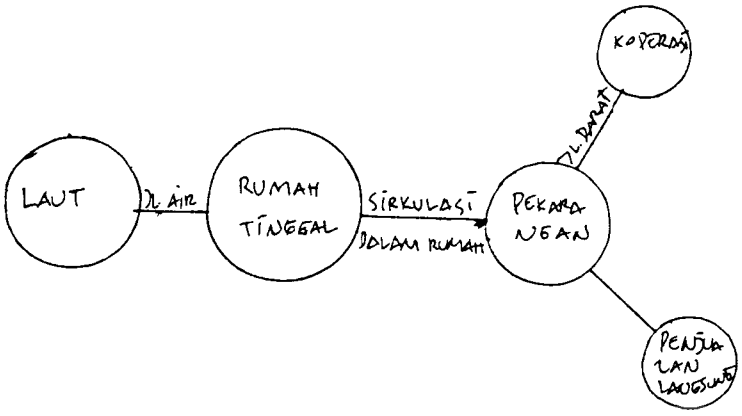
pengembangan serta seluruh kegiatan yang terjadi didalamnya, dan hal-hal yang dibahas pada sub bab-sub bab sebelumnya dengan satu tujuan, yaitu meningkatkan kualitas ruang dan kesejahteraan masyarakat.

Komponen-komponen tata lingkungan yang mesti dikembangkan meliputi : massa bangunan, unit-unit rumah, jalan,openspace/pekarangan, serta penampilan tata ruang makro maupun mikro.

6.5.1. Pola Sirkulasi dan Ruang Luar

Proses kerja Nelayan

- Pagi hari berangkat melaut
- Pulang sore hari menuju rumah untuk kemudian menyortir hasil lautnya. Yang ingin dijual sebagai ikan segar dikumpulkan dan dibawa ke fasilitas koperasi/pasar lingkungan.
- Bahan-bahan yang ingin diolah dalam home industri langsung dikerjakan didalam rumah.
- Setelah jadi untuk pemasarannya ;
  * yang tidak langsung, dengan membawanya ke koperasi.
  * yang langsung, dibawa ke warung/pasar lingkungan.



6.5.1. Pemanfaatan Unsur-unsur Khas Pemukiman Nelayan

Dasar pertimbangan :

Bagi warga masyarakat, sebagai lingkungan hidup untuk menghilangkan kejenuhan dan untuk mendapatkan rasa tenang, serta rasa memiliki lingkungannya maka haruslah dapat menciptakan suasana yang nyaman dan kenyamanan ini hanya bisa dirasakan.

Berdasarkan hal tersebut, maka dimanfaatkan unsur-unsur khas pemukiman nelayan, dalam hal ini unsur utamanya adalah *air*.

Sedangkan unsur alami lainnya yang dapat ditampilkan adalah :

1. Unsur tumbuh-tumbuhan

   Hanya beberapa jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan di daerah tersebut, karena kondisi tanahnya yang terpengaruh oleh

pasang surutnya air laut.

Efek emosional yang diharapkan adalah kesejukan dan keindahan.

2. Unsur air

Merupakan unsur utama dan mayoritas, dalam lingkungan setempat. Dapat dimanfaatkan sebagai jalur sirkulasi, sekaligus ditampilkan untuk dapat mendapatkan efek emosional sejuk, tenang, dinamis, energik dan menyegarkan terhadap lingkunganya.

3. Unsur tanah

Ditengah lingkungan yang serba air, unsur tanah diperlukan untuk mendapatkan efek emosional bahwa kita berpijak di bumi sehingga menimbulkan rasa aman.

6.5.3. Ungkapan Arsitektural

a. Dasar Pertimbangan.

- Karena kondisi lingkungan yang tertentu, maka arsitektur setempat akan mempunyai tuntutan penampilan yang tertentu pula, untuk mengatasi kondisi lingkungan tersebut. Sehingga diupayakan menggunakan arsitektur tradisional setempat.
- Untuk menciptakan penampilan bangunan dengan dasar pertimbangan diatas, ada suatu batasan yang disebabkan oleh

teknologi arsitektur setempat yang belum dapat mendukung kebutuhan fungsional dan kebutuhan akan estetika bangunan.

b. Penampilan Bangunan.

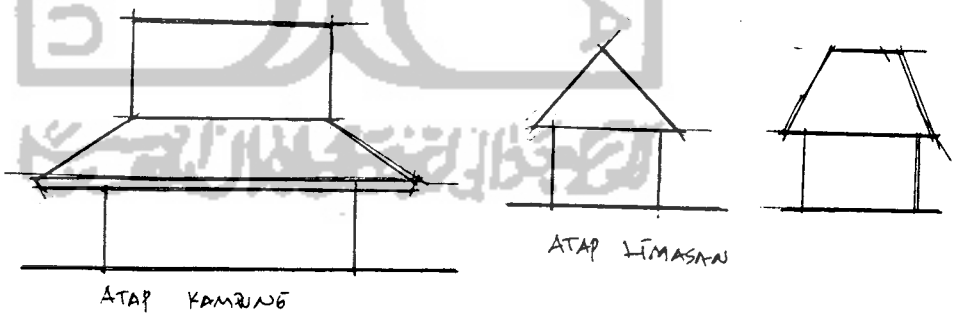
- Mampu mengungkapkan citra tradisional setempat, yang tumbuh karena kebutuhan untuk mengatasi kondisi lingkungan.
- Memberi penampilan menarik dan khas nelayan.
- Mencerminkan suasana dinamis, menyenangkan dan segar.

c. Karakteristik Arsitektur yang ada.

- Bentuk atap

yang digunakan adalah :

* atap kampung
* atap limasan



Bentuk atap limasan merupakan perkembangan, dulu belum banyak digunakan. Karenanya, masyarakat menganggap bentuk atap tersebut modern, dan mereka mulai menggandrunginya.

- Bentuk Pembatas Vertikal

  Banyak menggunakan bahan dari kayu/papan (pada pemukim air) dan bata merah pada pemukiman darat dan bahan ini hanya didapat dengan mendatangkan dari kota Cilacap.

- Serambi depan rumah

  Dapat digunakan untuk tempat duduk-duduk ataupun sebagai ruang santai sambil membuat hiasan laut.



- Plafond

  Rata-rata rumah penduduk setempat tidak menggunakan plafond, sehingga nampak alami dengan rangka atap kayunya.

6.6. Pendekatan Sistem Struktur dan Environment Bangunan

6.6.1. Sistem Struktur dan Konstruksi

a. Sistem struktur dan sistem konstruksi dipilih sesuai bentuk bangunan yang mendukung karakteristik arsitektur yang khas rumah nelayan.

b. Memenuhi persyaratan/kaidah-kaidah struktur dan konstruksi.

c. Mudah didapat dan murah dengan

memanfaatkan sumber daya alam yang ada.

d. Dapat dikerjakan oleh masyarakat nelayan dengan bergotong royong dan terkoordinasi.

6.6.2. Pemilihan Bahan

a. Kuat mendukung beban.

b. Tahan terhadap pengaruh alam, panas dan kering, hujan, kelembaban udara.

c. Mudah didapat dan tidak terlalu sulit bila mendatangkan.

d. Mendukung penampilan arsitektur yang diinginkan.

6.6.3. Environment Bangunan

Environment bangunan haruslah memenuhi persyaratan untuk kesehatan dan kenyamanan penghuni.

1. Sistem Pencahayaan

a. Alami

- menghindari sinar langsung
- mereduksi sinar ultra violet
- merata

Implikasinya pada bangunan

- overstek bangunan
- jarak antar bangunan
- orientasi bangunan
- peredusir sinar matahari

b. Buatan

Digunakan pada malam hari, atau saat cuaca mendung. Daya/listrik saat ini telah didapat dari tenaga diesel secara kolektif warga masyarakat.

2. Sistem Penghawaan

Digunakan sistem penghawaan alami, dengan pertimbangan :

- sistem ventilasi
- pergerakan udara
- kelembaban dan suhu udara

3. Sistem Sanitasi

a. Sumber air bersih

Air bersih hanya terdapat di pulau Nusakambangan (kampung Klaces) diambil dengan menggunakan perahu.

b. Pembuangan kotoran dan saluran air kotor

Untuk menjaga kelestarian lingkungan maka tidak dibenarkan membuang kotoran dan air kotor ke Segara Anakan. Karena pada saat pasang surut air, beberapa bagian Segara Anakan akan terlihat sampai ke dasar (lahannya tersembul ke permukaan) Maka pembuangan kotoran dengan di treatment terlebih dahulu.

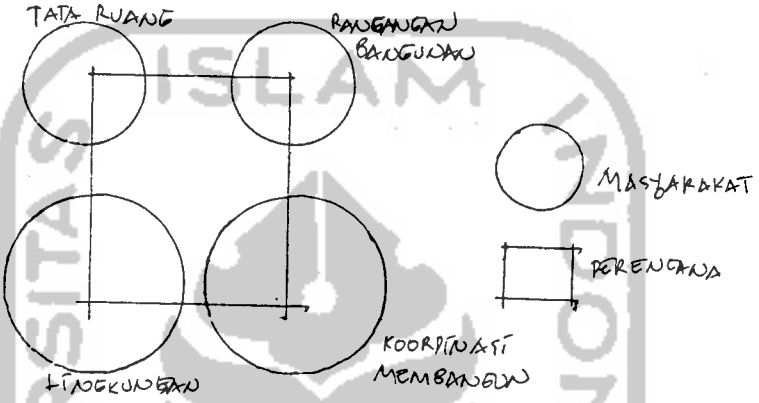
BAB VII

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

7.1. Konsep Dasar Pemikiran

1. Pengembangan pemukiman nelayan di Segara Anakan Cilacap merupakan upaya peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat nelayan setempat, yaitu dengan meningkatkan kualitas ruang yang dapat memberikan jawaban atas gejala perubahan alam yang terjadi (air > darat), juga menempatkan manusia sebagai titik pusat upaya pembangunan.
2. Apabila perencanaan fisik dianggap sebagai salah satu usaha untuk memperoleh peningkatan kualitas suatu pemukiman nelayan, maka setiap unsur peningkatan kualitas lingkungan fisik (pengembangan sumber daya alam) akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas kehidupan si pemakai/masyarakat setempat.
3. Pengembangan ini lebih ditekankan untuk mengakomodasi dinamika perubahan alam dan manusia. Oleh sebab itu selain menanggapi kecenderungan akhir dari fenomena perubahan alam yang terjadi, juga kecenderungan perkembangan sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat.
4. Dengan menyertakan variable-variable diatas

sepanjang daur perencanaan maka terjadi pergeseran peran perencana, perencana menjadi fasilisator dalam jangka panjang. Pemukim tidak lagi menjadi pemakai produk perencanaan tetapi ikut berpartisipasi dalam mengambil keputusan perancangan.

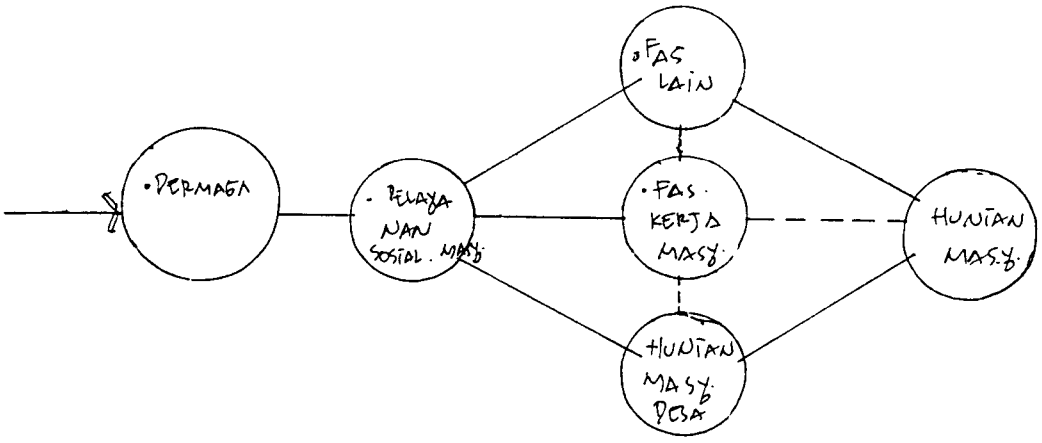


5. Agar pengembangan lebih adaktif kedudukan ekonomi masyarakat harus tangguh, untuk itu perlu dikembangkan pula pola kegiatan ekonomi dan kelembagaan kelompok untuk mengelolah pengembangan usaha/kegiatan mereka.

7.2. Konsep Tata Ruang Makro

7.2.1. Tata Ruang Makro

Tata Ruang Makro didasarkan pada interaksi antar kelompok kegiatan yang terjadi, dengan mengikuti pola hubungan ruang seperti dibahas pada bab 6.4.1.



Dimana :

Dermaga/Marina merupakan fasilitas penambatan kapal/perahu yang merupakan pintu gerbang desa nelayan, sehingga merupakan zone publik.

Dalam tata ruang makro ini di gubah dengan unsur-unsur alami yang dapat membentuk kenyamanan emosional dan dari sudut estetis desa nelayan.

Yang mempunyai unsur-unsur :

- Tumbuh-tumbuhan sebagai penyejuk dan keindahan.
- Air sebagai unsur pembentuk kesejukan, ketenangan, dinamis, energik dan menyegarkan.
- Tanah, sebagai penunjang rasa aman, rasa berpijak.

7.2.2. Tata Ruang Mikro

Merupakan tata ruang hunian masyarakat, tata ruang kerja/pengolahan hasil, tata ruang fasilitas pelayanan sosial/pengelolaan dan pembinaan dengan pola seperti di bahas pada bab 6.4.2.

Dalam perancangan ruang mikro ini bersifat mengembangkan dan membangun sesuai dengan tuntutan wadah fungsi dan kegiatannya.

1. **Faktor Penentu Sistem Peruangan**
   - Fungsi bangunan
   - Proses kegiatan didalamnya
   - Persyaratan perancangan
     * organisasi ruang
     * besaran ruang
     * flow dan sirkulasi
     * zoning
     * struktur dan konstruksi
     * persyaratan environment
2. **Kebutuhan Ruang**
   a. Kebutuhan Ruang Hunian Masyarakat
      - pekarangan
      - serambi
      - ruang tamu
      - r. keluarga
      - r. tidur anak
      - r. tidur orang tua
      - dapur
      - KM/WC
      - gudang
      - kolam/tambak

   b. Kebutuhan Ruang Kerja/Pengolahan Hasil
      - pelataran (untuk menjemur)
      - tempat kerja (dapur)
      - tempat jual (warung,pasar lingkungan)

   c. Kebutuhan Ruang Fasilitas

- pedestrian
- kolam ikan/tambak (kolektif)
- tambat perahu/marina

d. Kebutuhan Ruang Fasilitas Pelayanan Sosial

- dermaga
- balai desa
- koperasi
- warung/pasar lingkungan
- masjid
- sekolah
- balai pengobatan
- pelayanan lainnya.

3. Besaran Ruang

Besaran ruang ini merupakan asumsi, dalam penerapannya di mungkinkan untuk mengalami perubahan/pengembangan karena tuntutan penyesuaian penataan massa pada site.

1. Hunian Masyarakat.[24)]

- serambi	10	M^2
- ruang tamu	9	
- r. keluarga + r. makan	15	
- r. tidur orang tua	9,3	
- r. tidur anak (2 orang)	9	
- r. tidur anak (1 orang)	6	
- dapur	4,4	

---

24) Standart Arsitektur di Bidang Perumahan, Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan (LPMB), Bandung, 1972.

- KM/WC	4	
- gudang	2,5	
- kolam ikan	20	

2. Tempat Kerja/Pengolahan Hasil

- tempat menjemur (pekarangan)	8	M^2
- tempat kerja (perluasan dapur)	16	

3. Fasilitas Pelayanan Sosial

- dermaga/sarana transit/terminal	5000	M^2
- balai desa, sarana pemerintahan + pelayanan umum	600	
- koperasi	27	
- warung	250	
- perpustakaan	200	
- masjid	300	
- sirkulasi pedestrian + jembatan	3000	
- sekolah	6000	
- balai pengobatan	300	

4. Bentuk dan Sifat Ruang

1. Ruang Hunian Masyarakat
   - mampu memberikan privacy
   - memberikan ketenangan, kenyamanan dan rasa aman.
2. Ruang Tempat Kerja
   - Serambi

     Bersifat terbuka, di depan rumah, berhubungan langsung dengan pekarangan, bersifat menerima.

- Pekarangan Tempat Menjemur

  Memungkinkan kontak sosial dengan tetangga.

- Dapur

  Mempermudah proses kerja pengolahan hasil, dan suasana akrab antar anggota keluarga yang mengerjakan.

3. Fasilitas Pelayanan Sosial Masyarakat

   Bersifat mudah dijangkau, untuk umum sehingga memberikan kesan menerima setiap orang/terbuka.

7.3. Konsep Dasar Tata Lingkungan

Tata lingkungan desa nelayan Segara Anakan Cilacap didasarkan pada tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya, dengan menggubah :

- massa bangunan
- unit-unit rumah
- jalan/pedestrian
- tata ruang makro dan mikro

Pola sirkulasi lingkungan dan pemanfaatan ruang luar didasarkan pada :

- proses kerja nelayan
- proses hubungan sosial masyarakat

seperti pola yang di bahas pada bab 6.5.1.

7.4. Konsep Dasar Penampilan Fisik Bangunan

1. Fisik bangunan mampu menampilkan citra tradisional setempat, yang tumbuh karena kondisi lingkungannya, dengan upaya meningkatkan daya

tarik yang khas, sesuai tuntutan kegiatannya.

2. Mendukung keselarasan lingkungan melalui :
   - massa bangunan
   - gubahan massa
   - komponen bangunan, struktur dan konstruksi
   - penggunaan bahan
3. Mengungkapkan suasana alami, dinamis, segar.
4. Disesuaikan dengan kondisi site yang ada.

7.5. Konsep Dasar Sistem Struktur

7.5.1. Sistem Struktur dan Konstruksi

Ketentuan sistem struktur dan konstruksi yang dipilih adalah :

- Mampu mendukung penampilan fisik bangunannya
- Memenuhi persyaratan/kaidah-kaidah struktur dan konstruksi.
- Dapat dan mudah dikerjakan oleh masyarakat setempat.

7.5.2. Penentuan Bahan

Ketentuan bahan yang dipilih adalah :

- Sesuai dengan penampilan fisik bangunan yang diinginkan.
- Kuat mendukung beban.
- Tahan terhadap air.
- Tahan terhadap cuaca setempat.
- Mudah didapat/tidak sulit didatangkan.

7.6. Konsep Dasar Environment

7.6.1. Pencahayaan

1. Pencahayaan Alami

- seoptimal mungkin, dengan mengatur jarak antar bangunan, orientasi bangunan.
- menghindari sinar langsung dengan overstek bangunan, elemen-elemen penahan.
- mereduksi sinar ultra violet dengan elemen-elemen alam. (pepohonan dan sebagainya)

2. Pencahayaan Buatan

- digunakan pada malam hari dan pada saat cuaca mendung.

7.6.2. Penghawaan

Digunakan penghawaan alami dengan ketentuan :

- Memanfaatkan sistem cross ventilation pada pembatas vertikal.
- Atap sebagai pendukung aliran udara kedalam ruang.
- Tanaman sebagai unsur pendukung.

7.6.3. Sanitasi

a. Air bersih

Dari pancuran yang diambil dari mata air di pulau Nusakambangan (kampung Klaces) dialir kan melalui pipa ke pemukiman.

b. Air kotor

Dibuang ke peresapan yang kemudian

ditreatment hingga layak untuk dibuang ke perairan setempat.

c. Pembuangan kotoran

Di proses (septic tank) untuk kemudian disalurkan ke peresapan.



DAFTAR PUSTAKA

Amost Rapoport, House Form and Culture, Prentice Hall Inc, Englewood Cliff, New York, 1969.

Bintarto, Geografi Desa, Laporan Akhir Penerapan Test Plan 1978/1979 Bandung, Lembaga Penelitian Planologi, Jurusan Planologi, ITB, Bandung, hlm 25.

Harvey F. Ludwig, et. al, Segara Anakan Environmental Monitoring and Optimal Use Planning Project, IHE, ARD, Bandung, 1985. Bab 5 hlm4.

Jujun S. Suryasumantri, Masalah Sosial Budaya Tahun 2000, Pembangunan Sosial Budaya Secara Terpadu, Tiara Wacana, Yogyakarta, 1986, hlm49-55.

Joko Sujarto, Dasar Pertimbangan Penataan Ruang dan Pengembangan Daerah Pantai, PSLH, ITB, Bandung, 1980.

Mickey A. Palmer, The Architect Guide to Facility Programing, Architectural record books, New York, 1981.

----------, Loka Karya Pembinaan Perumahan Nelayan, Direktorat Perumahan Dirjen Cipta Karya 18-19 Desember, 1984.

----------, Pedoman Umum Pengelolaan dan Pengembangan Wilayah Pesisir, PMPSDLSP, 1976.

----------, Pola Tata Desa, Laporan Akhir Penerapan Test

Plan, 1978/1979, Bandung, Lembaga Penelitian Planologi Jurusan Planologi, ITB, hlm 25.

----------, Pedoman Perencanaan Lingkungan Perumahan Kota, DPU, Ditjen Cipta Karya, DPMB, Bandung, 1979.

----------, Standart-standart Rencana Perkampungan, DPMB, Bandung, 1962.

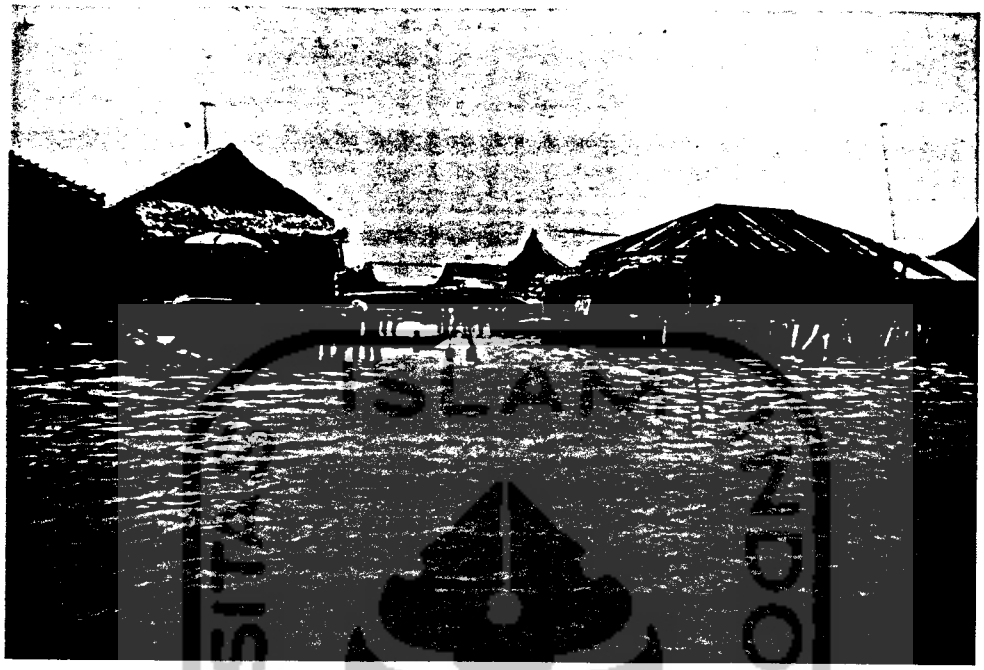
----------, Standart Arsitektur di Bidang Perumahan, Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, YLPMB, Bandung, 1984.

----------, Standart Arsitektur di Bidang Perumahan, Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, Bandung, 1972.

----------, Segara Anakan, Segara Penderitaan, Kompas 13 July, 1986, hlm2.

----------, Teknologi Gas Bio, Pusat Teknologi Pembangunan, ITB, Bandung, 1980.

----------, Dinas Statistik Kabupaten Cilacap, 1984-1985









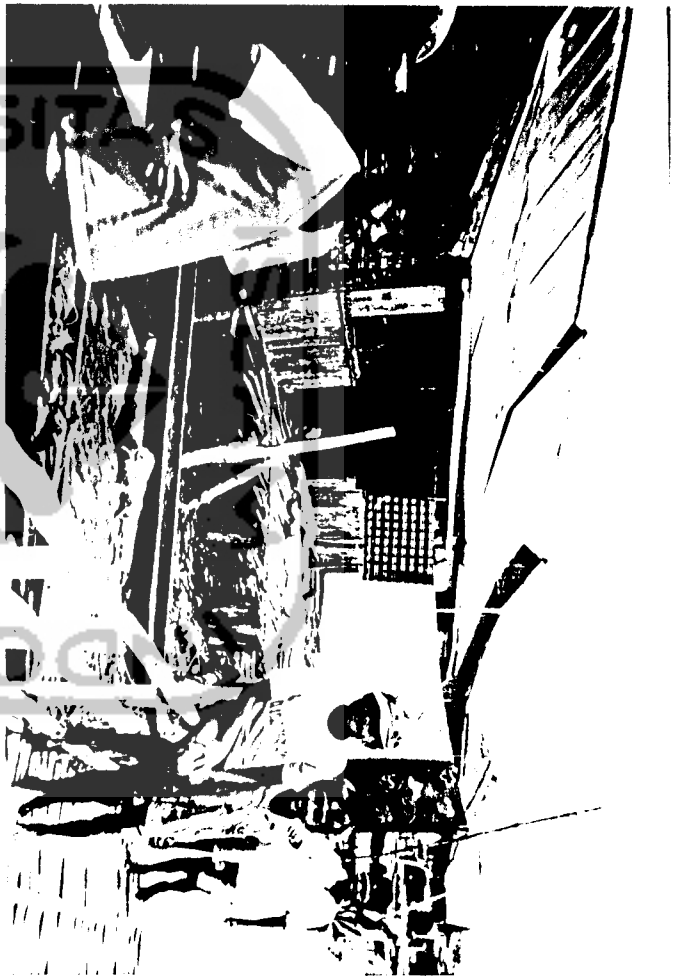












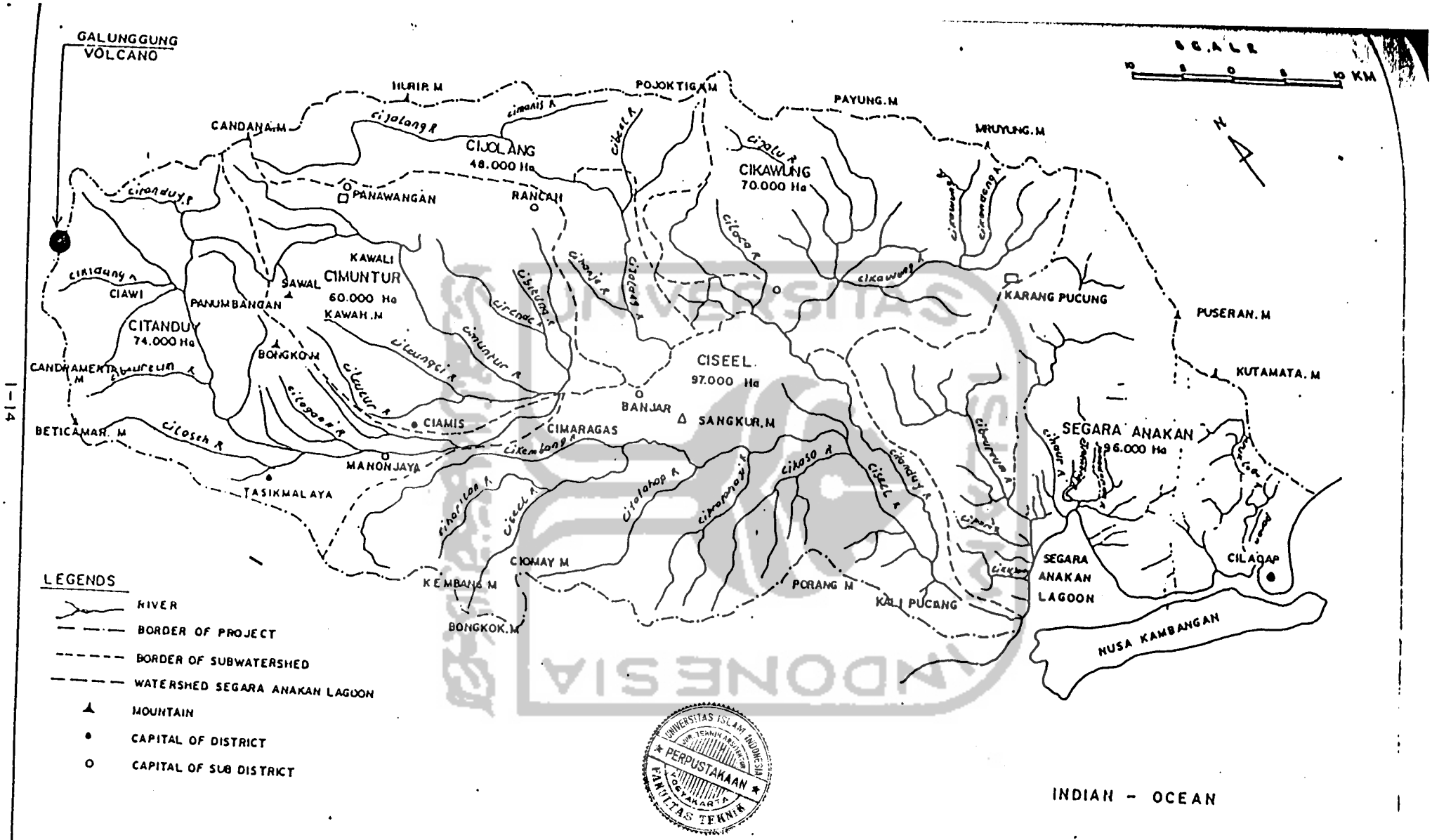


FIGURE 1.1 : BASE MAP OF CITANDUY / SEGARA ANAKAN LAGOON BASINS

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK
YOGYAKARTA

I. PENDAHULUAN .

A. Latar belakang .

Desa Panikel yang merupakan salah satu diantara tiga desa yang ada di Kampung Laut Kecamatan Kawunganten Kabupaten Daerah Tingkat II Cilacap , keadaannya cukup memprihatinkan dan dapat di katagorikan sebagai desa/daerah terpencil serta sulit dijangkau .

Betapa tidak, untuk mencapai desa ini harus menelusuri perairan Segara Anakan kalau ditempuh dari Cilacap, atau menelusuri sungai Cibereum ditempuh dari Kecamatan Kawunganten .

Sedangkan jarak tempuh dari Cilacap - Panikel ± 5 jam dan jarak dari Kawunganten - Panikel ± 3 jam.

Dahulu ketiga desa di Kampung laut yaitu Desa Ujungalang, Ujunggagak dan Panikel termasuk didalam Wilayah Kecamatan Kota Cilacap, namun sejak tahun 1983 dengan terbentuknya Kota Administratip Cilacap, maka ketiga desa tersebut tidak termasuk Wilayah Kota Cilacap tetapi dimasukkan wilayah Kecamatan Kawunganten.

Desa ini pada mulanya merupakan perkampungan terapung diatas perairan Segara anakan yang tumbuh secara historis jaman Mataram . Namun akibat banyaknya material yang dibawa oleh sungai-sungai yang bermuara di Segara Anakan, seperti sungai Citanduy, Cibereum dan lain - lain maka keadaannya menjadi dangkal dan banyak tanah-tanah timbul dan merupakan daratan akibat sedimentasi dengan kondisi dan potensi yang sulit dikembangkan.

Disamping kondisi tanahnya yang kurang baik sebagian besar hanya ditumbuhi tanaman-tanaman jenis mangrove, sedangkan perairan yang dulunya merupakan " breeding area " dari udang dan ikan serta merupakan area utama untuk mata pencaharian penduduk sebagai nelayan kecil, kini sudah berkurang dan berubah menjadi tanah-tanah timbul yang terkena siklus pasang surutnya air, sebagian besar kondisinya becek dan tergenang .

Kondisi-kondisi demikian dibarengi dengan pertambahan penduduk yang cukup banyak sehingga daya dukung lingkungannyapun sudah semakin menurun. Apalagi ditinjau dari segi sosial ekonomi masyarakatnya .

Akibat keadaan diatas maka mau tidak mau desa ini merupakan desa yang rawan terhadap bencana alam seperti banjir,angin, endapan lumpur , wabah penyakit dan lain-lain.

Seperti dikemukakan di atas, di Segara Anakan bermuara beberapa sungai dari wilayah Ex. Karesidenan Banyumas bagian barat dan Jawa Barat bagian timur, seperti Citanduy, Cibereum Dll.

Maka .....

maka bencanapun tidak dapat dihindarkan, apalagi apabila luapan cukup besar dan terjadi bersamaan dengan pasangnya air laut ,maka genangan di Kampung laut akan terjadi cukup lama.

Bencana alam angin dapat terjadi akibat daerah ini memang terletak pada daerah yang memungkinkan sebab terletak di teluk sebelah utara Segara anakan. Disamping itu juga kondisi perumahan penduduk yang rata-rata dari kayu/ bambu sehingga kurang kuat terhadap hempasan angin yang cukup besar.

Akibat banjir yang terus menerus setiap tahunnya membawa material-material yang tidak sedikit maka jelas tidak mungkin dapat dihindari terjadinya pelumpuran dan pendangkalan dan terjadi tanah timbul dengan segala resiko dan konsekwensinya baik dari segi fisik maupun ekonominya .

Kemudian material-material tersebut yang dibawa mengandung beberapa unsur baik yang bersifat menguntungkan maupun yang merugikan . Hal ini akan berakibat terhadap lingkungan terutama kondisi lingkungan yang kurang sehat, disamping itu juga mengandung orgarisme-organisme penyebab penyakit yang tidak jarang menimbulkan wabah penyakit.

Bersama dengan itu pula kondisi fisik penduduknya kurang mendukung terhadap ketahanan tubuhnya , sehingga dapat dikatakan rawan kesehatannya . Hal ini dapat dimaklumi karena kondisi sosial ekonomi penduduk yang serba terbatas, sehingga gizi masyarakatpun kurang mendapat perhatian.

Apalagi air bersih untuk kebutuhan sehari-hari tidak ada, dan untuk mendapatkan air bersih penduduk Kampung laut termasuk Panikel harus mengambilnya dengan perahu kecil ke Kleces sumber air ditepian pulau Nusakambangan dengan jarak tempuh ± 4 jam.

Seperti dikemukakan diatas bahwa kondisi sosial ekonomi masyarakat terbatas bahkan dapat dikatagorikan miskin sekali, ini dikarenakan beberapa hal antara lain penghasilan penduduk yang sangat rendah karena lahan pengairan /perikanan yang semakin berkurang . Sedangkan mata pencaharian mereka monokultur yaitu sebagai nelayan kecil dengan ketrampilan yang serba terbatas. Dari hal itulah maka mereka kurang memilik ketrampilan lain disamping juga lahannya kurang mendukung .

Akibatnya adalah , karena keterpaksaannya maka apa yang mereka dapat lakukan mereka kerjakan antara lain perusakan hutanpun tidak dapat dihindari lagi.

3. Fakta Daerah.

1. Fisik

a. Batas Wilayah.

Wilayah Desa Panikel hampir seluruhnya dibatasi oleh perairan dan hutan mangrove :

Sebelah utara : hutan
Sebelah Selatan : hutan
Sebelah timur ; hutan
sebelah utara ; hutan

b. Luas wilayah.

Luas wilayah desa Panikel terdiri dari 3 grumbul yaitu Panikel , Bugel, Muara Dua ,seluruhnya 750 ha (berdasarkan data potensi desa Kantor Pembangunan Desa Kabupaten Cilacap).

c. Penggunaan tanah.

Dari wilayah yang luasnya 750 ha, penggunaannya meliputi :

- Pekarangan : 10 ha.
- kolam/ tambak ; 3 ha
- hutan ; 690 ha
- lain-lain ; 47 ha

d. Jenis tanah .

Menurut peta tahah tinjau maka jenis tanah yang terdapat di daerah Panikel tersebut adalah golongan Alluvial yang terdiri dari : Alluvial hidromorf kelabu , Assosiasi alluvial kelabu dan plonosol coklat kekelabuan , alluvial kelabu tua .

e. Vegetasi.

Di sekitar Desa Panikel tumbuh secara alam dengan rapat dan baik, merata jenis bogem (sonneratia alba - smitl) dan api-api (Aviconnia alba BL) , tumbuhan tersebut didak dirusak oleh masyarakat desa Panikel karena untuk kayu bakar didak begitu baik (blebes) dan mereka menggunagan bahan kayu bakar dari jenis - jenis tanaman kayunya keras yaitu tanaman bakau-bakau (Rhizophora) , tancang (Brugdera) dan dungun (Heritiera litteraphora) , biasanya dari hutan payau tupan yang mestinya tidak boleh dijamak manusia.
Tumbuhan bawah jenis druje dan gadelan.

f. Sarana dan prasarana.

Sarana dan prasarana di desa Panikel masih sangat terbatas dan masih sangat kurang , yang ada hanya :

- Jalan tanah : panjang = 1500 m
  lebar = 3 m
- Jembatan .....

- Jembatan kayu : panjang = 25 m
  lebar = 3 m
- Perumahan : batu = 4bh
  ½ batu = 3 bh
  kayu/bambu = 172 bh
  jumlah = 179 bh
- Gedung sekolah ; 1 bh SD dengan 4 ruang untuk 172 murid.
- Langgar ; 1 bh
- Prasarana Pemerintahan : 1 bh
  Balai desa = 1 bh
  Kantor Desa = 1 bh
- Sarana angkutan : Perahu motor = 5 bh
  perahu tak motor=325 bh

2. Sosial Budaya.

a. Penduduk .

Jumlah penduduk Desa Panikel menurut data tahun 1984 sebanyak 1255 jiwa terdiri dari : laki-laki = 637 jiwa
perempuan = 618 jiwa

tabel komposisi penduduk menurut umur terlampir.(Lamp.1)

b. Mata pencaharian .

Dari jumlah penduduk yang ada maka mata pencaharannya sebagian besar adalah sebagai nelayan sejumlah 336 jiwa ,pedagang / jasa dll sejumlah 44 jiwa.

c. Tingkat pendidikan .

Tingkat pendidikan penduduk desa Panikel rata adalah sangat rendah, namun dari tahun ke tahun perkembangan tingkat pendidikan penduduk sudah mulai dirasakan lebih baik walaupun secara umum sarana dan prasarannya yang serba terbatas. Adapun angka jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan adalah sebagai berikut :

- Tidak sekolah = 802 jiwa
- Belum sekolah = 226 jiwa
- Tidak tamat SD = 135 jiwa
- Tamat SD = 80 jiwa
- Tamat SLP = 5 jiwa
- Tamat SLA = 7 jiwa
- Tamat akademi = -

Jumlah 1.255 jiwa.

d. Perkembangan...

d. Perkembangan penduduk .

Perkembangan penduduk desa Panikel dari tahun 1981 menunjukkan angka sbb.

Tahun	: Jumlah penduduk (jiwa)
1981	: 1.140
1982	; 1.107
1983	; 1.034
1984	; 1.097
1985	; 1.255

e. Tenaga kerja .

Di bidang ketenaga kerjaan di desa Panikel terdapat penduduk angkatan kerja sejumlah 667 jiwa, jumlah yang bekerja 373 jiwa dan tenaga kerja setengah menganggur sejumlah 289 jiwa .

f. Mental dan sosial psikologis.

Penduduk desa Panikel yang sebagian beragama :

- Islam : 1.234 jiwa
- Katholik : 4 jiwa
- Protestan : -
- Hindu : -
- Buda : 17 jiwa

Masih mempunyai rasa kegotong royongan yang cukup tinggi, disamping itu masyarakat/penduduk masih mengahut adat-istiadat / tradisi , budaya yang cukup kuat didalam kehidupan nya. Bahkan sebagaimana penduduk Kampung laut di desa lain, ada rasa memiliki dan kepercayaan yang kuat terhadap tanah/ desa kelahirannya.

g. Kesehatan.

Dari berbagai faktor penyebab,maka desa panikel merupakan desa yang tingkat kesehatanya sangat rendah. Hal ini dikanakan kondisi lingkungan yang sudah semakin kurang mendu - kung, dibarengi dengan tingkat gizi yang rendah akibat keadaan sosial ekonomi yang tenduh pula.

3. Sosial ekonomi.

Keadaan sosial ekonomi desa Panikel memang termasuk rendah, hal ini karena kegiatan yang monokultur disamping kondisi sarana perekonomian yang sangat terbatas sekali.

a. Produksi .

a. Produksi Perikanan.

Perikanan merupakan kegiatan produksi yang utama dengan hasil rata-rata : - Udang : 200 Kw/Th.
- Belanak : 100 Kw/Th.
- Kepiting : 500 Kw/Th.

b. Produksi Peternakan.

Dibidang peternak n yang dudah berproduksi berupa telor sejumlah 7.060 butir/Th.

c. Industri/Kerajinan.

Dibidang ini yang ada adalah industri rumah tangga berupa kegiatan produksi dengan bahan baku dari hasil perikanan yaitu berupa Trasi, yang rata-rata produksinya 150 Kw/Th.

d. Produksi pertanian.

Karena keadaan tahah yang tidak memungkinkan maka produksi pertanian dapat dikatakan belum ada.

e. Pendapatan perkapita.

Pendapatan perkapita penduduk desa Panikel tahun 1985 ± Rp. 41.197 .- / Th dan diklasifikasikan daerah miskin sekali.

C. Usaha-Usaha Pemerintah yang telah dilaksanakan untuk meningkatkan kehidupan dan penghidupan masyarakat desa Panikel terlampir.(Lampiran 2).

II. DASAR-DASAR HUKUM.

1. Undang-Undang No : 5 Tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Pemerintahan di Daerah.
2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1974 tentang Ketentuan-Ketentuan Kesejahteraan Sosial.
3. Undang-Undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan dasar Pokok-Pokok Agraria (Lemaran Negara 1960 Nomer 104).
4. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kehutanan .
5. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah - Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah.
6. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa.
7. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hutan .
8. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 1985 tentang Perlindungan hutan .

9. Keputusan .....

9. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 1979 tentang Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana Alam (Bakornas PBA).
10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 4 Tahun 1981 tentang Pembentukan , Pemecahan , Penyatuan dan Penghapusan Desa.
11. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 1982 tentang Pembentukan Kota Administratip Cilacap.
12. Keputusan Menteri Sosial Nomor 07/HUK/Kep/II/1984 tentang Pola Dasar Pembangunan Bidang Kesejahteraan Sosial.
13. Peraturan Daerah I Nomor 2 Tahun 1983 tentang Pembentukan, Pemecahan, Penyatuan dan Penghapusan Desa .
14. Surat Keputusan Bupati Nomor 050.05/176/1985. tentang Pembentukan Tim Pemindahan Pemukiman Penduduk (Local Placement) Korban Bencana Alam Desa Panikel ke Grumbul Cikerang Desa Bantarsari Kecamatan Kawunganten Kabupaten - Daerah Tingkat II Cilacap.

III. PERMASALAHAN.

A. Di Panikel.

a. Tanah :

- States tanah Negara bebas.
- Luas 750 Ha berasal dari tanah timbul, dari luas tanah nah tersebut menurut hasil pengamatan sebagai berikut

1. Grumbul Panikel ± : ± 5 Ha.
2. Grumbul Muara Dua : ± 6 Ha.
3. Grumbul Bugel : ± 3 Ha.

Sebagai gambaran luas Segara Anakan menurut pengamatan menunjukkan bahwa istimasi luas Segara Anakan selalu mengalami penyusutan dari tahun ke tahun sebagai berikut :

1. Tahun 1943 Luas : 5.100 Ha.
2. Tahun 1971 Luas : 4.310 Ha.
3. Tahun 1976 Luas : 3.200 Ha.
4. Tahun 1980 Luas : 2.750 Ha.

Perkiraan tahun 2.000 luasnya hanya tinggal 1.200 Ha.

Sedangkan kecepatan pengisian lumpur dari tahun - ke tahun sebagai berikut :

1. Tahun 1971 - tahun 1976 : 6,8 milyun M^3/Th.
2. Tahun 1976 - tahun 1980 : 3,0 milyun M^3/Th.

berarti dari tahun 1971 - tahun 1980 : 6,2 milyun M^3/ Th (sumber:Ir.Achmad Sulthoni M.Sc.).

b.Lingkungan ...

b. Lingkungan hidup:

1. Keseimbangan ekosistim.

Daerah pegara anakan dan sekitarnya merupakan suatu kawasan pertemuan antara air laut (melalui sebelah barat dan timur Nusakambangan) dan air sungai Das - Citanduy dengan anak sungainya.

Disamping itu perusakan hutan Nusakambangan juga - berpengaruh besar terhadap ekosistim di Daerah ini. Oleh karena akibat keadaan didaerah hulu ini, akan mempengaruhi ekosistim di hilirnya. Daya dukungnya berkurang kemudian lingkungannya akan berubah se - hingga fungsinyapun akan berubah.

Dari hal tersebut diatas maka ekosistim di Desa Panikel dan sekitarnya makin lamam makin menurun daya dukungnya sehingga tidak layak untuk pemukiman penduduk.

2. Ancaman Pencemaran :

Dengan adanya industri, motorisasi dan perkembangan tehnologi maka ancaman pencemaran akan terjadi di - Daerah ini.

c. Pembangunan Desa :

1. Kegiatan partisipasi inisiatif, kreasi, kesadaran - dan tanggung jawab masyarakat dalam pembangunan desa kurang.
2. Pelaksanaan proyek - proyek fisik dari tahun-ketahun kurang lancar disebabkan oleh:
   a. Tidak adanya bahan-bahan bangunan lokal.
   b. Faktor transportasi sangat sulit.
   c. Kurang tenaga skil /bidang pertukangan.
   d. Pendapatan masyarakat rendah sehingga prakarsa - Swadaya gotong royong masyarakat rendah.
3. Merupakan daerah terisolir, rawan banjir dan dikelilingi hutan mangrove terutama Grumbul Bugel rumahnya masih diatas laut maka sangat sulit sekali un - menerapkan pola tata desa.
4. Adat istiadat yang masih mengikat sehingga pada hari-hari tertentu (hari pantangan) terpaksa tidak dapat menangkap ikan hanya untuk melaksanakan upacara adat yang mengakibatkan rendahnya pendapatan.
5. Kelembagaan Desa terutama pada Lembaga Pemerintahan Desa dimana tingkat Pendidikan perangkat desa ren - dah sehingga daya serap terhadap arus pembangunan - dan kemajuan administrasi desa kurang tanggap.

6. Dalam .....

6. Dalam proses pembangunan desa yang pelaksanaannya de - ngan pendekatan yang menyeluruh dan terpadu baik dalam proses perencanaan pelaksanaan maupun pengendalian di- arahkan untuk meningkatkan desa Swadaya ke desa Swakar ya sangat sulit apalagi sampai tingkat Swasembada score 21.

d. Pemerintahan Desa:

Sesuai dengan Peraturan Daerah I Nomor 2 Tahun 1983 ten - tang, pembentukan, pemecahan, penyatuan dan penghapusan de sa, sarat minimal untuk satu desa paling sedikit 500 KK - padahal Desa Panikel hanya 300 KK. Untuk mencapai sesuai- dengan ketentuan tersebut maka pada tahun-tahun mendatang perlu dipindahkan penduduk ke grumbul Cikerang agar terpe nuhi ketentuan peraturan tersebut diatas.

e. Sosial Ekonomi dan Budaya :

1. Sosial ekonomi

- pola hidup masyarakat hanya disektor perikanana (seba- gai nelayan kecil)sejumlah 353 jiwa, mereka menangkap- ikan hanya dilingkungan segara anakan.
  Berdasarkan hasil penelitian Fakultas Ekonomi Universi tas Pajajaran ternyata produksi ikan di Segara Anakan makin menurun dari tahun-ketahun, tahun 1967 sampai ta pai tahun 1972 produksi rata-rata hanya 448 ton/tahun Dengan menurunnya jumlah produksi tentu saja diikuti - dengan menurunnya pendapatan nelayan.
  Menurut hasil penilitan potensi desa tahun 1985 penda- patan perkapita secara kasar hanya Rp. 41.197,-/tahun - dan diklasifikasikan daerah miskin sekali.
- Transportasi sulit dan tidak ada:
  Untuk mengangkut 9 (sembilan) bahan pokok yang dida - tangkan dari kota Kecamatan atau dari kota Cilacap me- merlukan waktu 4 sampai 5 jam perjalanandengan alat - angkut perahu motor/mancung sehingga harga-harga ba - rang tersebut sampai di Desa Panikel sudah tinggi.

2. Sosial Budaya :

2a Tingkat pendidikan :

Dari data tingkat pendidikan seperti tersebut diatas maka dapat dianalisa sebagai berikut :
Penduduk yang tamat SD keatas = 92 jiwa.
Penduduk umur 7 tahu keatas = 993 jiwa.
Maka dapat kita analisa dari faktor pendidikan yaitu prosentase jumlah penduduk yang tamat SD keatas diba gi dengan penduduk 7 tahun keatas = 9,2 %, berarti- tingkat pendidikan di Desa Panikel sangat rendah.

2b. Air bersih / MCK :

Air bersih adalah merupakan bahan baku bagi kehidupan penduduk baik untuk minum, masak, mandi dan lain-lain. Sedangkan sumber air tersebut di Daerah - pemukiman Panikel yang terpencil/terisolir sama sekali tidak ada baik sumur gali, bor maupun sumber air artetis.

Untuk kebutuhan air bersih ini penduduk terpaksa - harus mengambil air bersih diluar daerah pemukiman sendiri yang letaknya sangat jauh yaitu di Klaces Nusakambangan.

Karena lokasi yang jauh ini maka penduduk Panikel- hanya mampu memenuhi kebutuhannya untuk minum dan masak saja.

Cara pengambilan hanya dapat dilakukan dengan alat angkut berupa perahu kecil dengan membawa jerigen plastik yang berkapasitas kurang lebih 25 liter untuk satu kali ambil, berarti penduduk harus membuang waktu ± 4 jam perjalanan.P.P.

Disamping permasalahan pengadaan air bersih mengakesulitan, fasilitas MCK di daerah Panikel pun tidak ada. Material bangunan penduduk harus mendatangkan dari P. Nusakambangan dan dari Kota Cilacap sehingga dana yang diperlukan cukup besar sedangkan penghasilan penduduk relatif kecil karena hanya mengandalkan dari hasil penangkapan ikan (Nelayan tradisionil) .

Sebagai akibat kurangnya air bersih dan mereka tidak mempunyai fasilitas MCK , sering terjadi wabah penyakit , muntaber, malaria dll.

f. Keamanan Hutan.

Mengingat laut Segara Anakan yang makin hari makin menyempit karena pendakalan akibat endapan yang terus menerus, menimbulkan penyempitan pula usaha mereka sebagai nelayan. Untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sehari-hari tentunya mereka mengambil/merusak hutan payau yang sangat mengancam kelestarian hutan,

g. Desa Panikel Berlokasi Didaerah Pasang surut Sehingga lingkunganya tidak layak untuk pemukiman.

h. Gizi .....

b. Gizi.
Masyarakat Desa Panikel dan sekitarnya rawan gizi sehingga sangat mudah terserang wabah penyakit menular .

i. Rawan Benoana alam .
- Angin topan
- Terjadi banjir
- Wabah penyakit menular.

B. Masalah di grumbul Cikerang .

1. Status tanah belum diserahkan dari fihak Kehutanan kepada Pemerintah Daerah (baru dalam proses). Dan masalah keagrariaan .
2. Dengan adanya pemindahan penduduk ke Grumbul Cikerang maka akan terjadi perubahan ekosistim dengan segala konsekwensinya .
3. Prasarana / sarana Sosial ekonomi dan budaya belum ada .
4. Biaya proses pemindahan penduduk dan penduduk yang dipindahkan .
5. Pemerintahan Desa .
   - Bedol desa .
   - Atau digabung dengan Desa Bantarsari Kecamatan Kawungan-ten .
6. Perubahan mata pencaharian (alih profesi) penduduk .
7. Kemungkinan akan timbul transaksi jual beli tanah dan fasilitas yang lain .

Pemecahannya.

1. Tanah petak 23 dan 24 agar segera diserahkan dari fihak Kehutanan kepada Pemerintah Daerah .
   Melaksanakan kegiatan keagrariaan meliputi :
   - Pengukuran keliling / survey dan pemetaan .
   - Inventarisasi .
   - Penyusunan design tata ruang .
   - Pengaplingan .
2. Memadukan segala program/ kegiatan guna mendudukung terwujudnya ekosistim baru yang sesusi .
3. Pembangunan prasarana dan sarana Sosial ekonomi dan budaya di semua bidang pembangunan .
4. Perlu adanya dukungan biaya dari semua pihak baik untuk proses pemindahan maupun santunan biaya terhadap penduduk yang dipindahkan untuk jangka waktu tertentu .

5. Pemerintahan..

5. Pemerintahan desa.
   - Apabila bedol desa, pada tahun -tahun mendatang perlu penambahan penduduk dari desa lain.
   - Apabila digabungkan dengan Desa Bantarsari maka Desa Panikel hapus dan berlaku PERDA I NOMOR 2 Tahun 1983 maka harus ditempuh dengan jalan :
     a. Dimusyawarahkan dengan LMD.
     b. Ditetapkan dengan Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I atas usul Bupati Kepala Daerah .

6. Alih profesi :
   Perlu adanya penyuluhan dengan sistim learning by doing.

7. Pelaksanaan PERDA I NOMOR 2 TAHUN 1983.

8. Perlu adanya Peraturan Daerah tentang :
   - Larangan kembali ke lokasi lama .
   - Larangan memindah tangankan segala sesuatu yang telah diterima (tanah dan fasilitas lainnya) kepada fihak ketiga .

IV. RENCANA KEGIATAN .

I. Persiapan :
   1. Pengukuran keliling / survey dan pemetaan.
   2. Inventarisasi.
   3. Penyusunan design tata ruang .
   4. Pengaplingan .

II. Pelaksanaan :
   1. Pembuatan prasarana/sarana utama.
      a. Jalan utama dan lingkungan.
      b. Kantor Desa. di blok A.
      c. Pos balai pengobatan di blok AD.
      d. Gedung sekolah (S.D.). di blok E
      e. Musholla. di blok C , F
      f. Pasar dan kios. di blok E
      g. Balai desa. di blok A
      h. Masjid. di blok A

   2. Presarana sosial :
      a. Sumur Umum.
      b. Pembuatan rumah 300 bh.
      c. Pemindahan Penduduk

III. Pembinaan .

IV. Evaluasi , monitoring dan laporan .

V. Rencana ....

V. Rencana anggaran .

Berdasarkan hasil rumusan rencana biaya secara global dalam rangka proses pemindahan dan pemindahan penduduk Desa Panikel ke grumbul Cikerang diperkirakan menelan biaya Rp. 522.500.000,- atau Rp. 1.741.666,- /K.K. (lihat lampiran 3).

Dari rencana jumlah biaya tersebut diharapkan dukungan biaya baik dari APBD I , APBD II , APBN , atau sumber lain yang sah , yang pelaksanaannya diharapkan pula secara terpadu dan terkoordinir guna menghindarkan overleping program. Adapun sumber biaya baru dapat diketahui setelah ada mata anggaran .

Sumber biaya tersebut baru tersedia antara lain dari:

1. Instansi sektobel (Dinas Sosial)
   sebesar : Rp. 82.500.000,-
2. Inpres Ban Des (Kantor Pembangunan Desa)
   sebesar : Rp. 1.000.000,-
3. Paket transmigran (Kantor Transmigrasi)
   sebesar : Rp. 6.750.000,-
4. Diharapkan dukungan biaya secara sektoral dan lain-lain.

VI. KESIMPULAN.

1. Berdasarkan pertimbangan diatas maka pemindahan penduduk Desa Panikel ke Grumbul Cikerang segera dilaksanakan .
2. Untuk itu dimohon perkenan kepada Menteri Kehutanan agar segera menyerahkan Petak 23 dan 24 di Grumbul Cikerang kepada Pemerintah Daerah .
3. Perlu persiapan proses fisik dan keuangan .

Demikianlah laporan ini semoga dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan lebih lanjut .

VII. Lampiran .

Cilacap, 23 N o 1 1986.

Ketua

(Ir. SUPRAPTO)

Penulis

(HADI ISTOP BSc.)

Lampiran. 1.

1. Jumlah Penduduk menurut golongan umur.

No.	Umur	Laki-laki (jiwa)	Wanita (jiwa)	Jumlah
1.	0 - 4 th	89	101	190
2.	5 - 9 th	96	84	180
3.	10 - 14 th	77	78	155
4.	15 - 19 th	42	33	75
5.	20 - 24 th	46	41	87
6.	25 - 29 th	50	44	94
7.	30 - 34 th	32	38	70
8.	35 - 39 th	29	26	55
9.	40 - 44 th	35	34	69
10.	45 - 49 th	34	36	70
11.	50 - 54 th	40	39	79
12.	55 - 59 th	33	35	68
13.	60 - 64 th	29	23	52
14.	65 th keatas	5	6	11
	j u m l a h	637	618	1.255

Sumber : Kantor Pembangunan Desa Kabupaten Cilacap
Tahun 1985.

Lampiran 2.

Usaha-usaha Pemerintah untuk mengatasi masalah di Desa Penikel.

1. Kantor Transmigrasi Kab. Cilacap.
   a. 21 Agustus 1979 telah memberangkatkan ke Pematang Panggang (Sum Sel) 21 K.K. ; (117 Jiwa).
   b. 11 Juli 1981. telah memberangkatkan transmigran ke Pematang panggang (non pasang surut) sejumlah 44 K.K. ; 216 Jiwa .
   c. 23 Agustus 1981 . telah memberangkatkan transmigran ke Sisik (pasang surut) sejumlah 49 K.K. ; 230 Jiwa.

   Kegagalan para transmigran di lokasi baru ;
   - Mereka malas bekerja.
   - Alih mata pencaharian.

2. Dinas Perikanan Kab. Cilacap.
   a. Tahun 1983/1984 mengadakan pembuatan tambak seluas 1,75 Ha ditaburi bibit ikan sejumlah 30.000 ekor.
   b. Penyuluhan pembuatan terasi dengan peserta 1 (kelompok) terdiri dari 20 Orang .

   Kegagalan : Setelah panen ditebari lagi dengan bibit secara tradisional.

3. Perindustrian Kab. Cilacap.
   Penyuluhan pembuatan geroh dengan peserta 30 Orang . Tahun 1983/84.

4. Dinas Peternakan. Kab. Cilacap.

   Tahun 1985. Memberikan proyek bebek dan ayam.
   - Bebek : 7 paket (77 ekor).
   - Ayam : 5 paket (50 ekor).

   Penyuluhan oleh Dinas Peternakan dan PKK Kabupaten Cilacap.

5. Pertanian Kabupaten Cilacap.

   A. 1. Penyuluhan terpadu untuk menyelenggarakan kursus tani bagi Pemuda/di selama 5 hari yang diikuti 60 Orang (4 kelompok)
      2. Memberikan paket usaha tani untuk 1 kelompok (5 ekor) kambing
      3. Penanaman Jambu biji : 120 batang.
         " Kelapa : 120 batang.
         " Kedondong : 120 batang.
         " Sayur-sayuran(kacang panjang,bayam, lombok) : 4 Ha, ditegalan berhasil dengan baik.

   B. Demontrasi Farm. Tahun 1985/86.
   Pemberian jenis padi yang tahan akan air asin yaitu jenis Atomita II seluas 5 Ha, obat-obatan, pupuk yang dikelola oleh kelompok Sidamulya. Hasil rata-rata 1 Ha : 3 sampai 4 Ton dengan hasil baik.

6. Dinas Kesehatan Kabupaten .....

6. Dinas Kesehatan Kabipaten Cilacap.

1). Tahun 1982/1983: memberikan batuan dengan membuatkan PAH (Penyaringan Air Hujan). sejumlah 3 unit yang setiap 30 M^3 untuk sejumlah 1000Jiwa.

2). Oktober - Desember 1984 : mengadakan pengobatan masal selama 3 hari di desa Kampung laut dan hasil yang telah dicapainya 100 0/0.

3). NOvember 1984 : M.D,A I Untuk 3 desa kampung laut dengan hasil yang dicapainya 100o o/o.

4). November 1984 : Pengadaan obat-obatan unutk 3 desa kampung laut dan hasil yang dicapainya 100 o/o.

5). Desember 1984 M.D.A. II untuk 3 desa kampung laut hasil yang dicapai 160 o/o.
M.D.A. III mencapai hasil 100 o/o,

6). Operasional penyemprotan/Kunjungan pada setiap rumah didaerah Kampung Laut MSF (Medical Treatment, untuk 3 desa dengan hasil 100 0/0.

7). November 1985 s/d Februari 1985 : pembuatan PUSKESMAS pembantu 1 unit mencapai hasil 95 0/0.

8). Pengadaan Mebeleir sebanyak 1 unit dan mencapai hasil 100 0/0.

9). Pengadaan obat-obatan dan hasil yang dicapai 100 0/0.

10). November 1985 Pengadaan Pembinaan UKS sebanyak 1(satu) Sekolahan.

11). Pengadaan Pendidikan kader Kesehatan dan Loka karya untuk 3 desa Yang terdiri dari 36 kader dan 10 kader gizi serta 3 kader PKD dan hasil yang dicapainya tidak ada (0 %).

12). April 1985 - Maret 1986 : Mengadakan pengawasan langsung untuk 3 desa di kampung laut dan hasil yang dicapai 100 %

13). Juli 1985/septeber 85 : Mengadakan pembrantasan Malaria dengan penyemprotan DDTF Fenotrision untuk 3 desa Kampung Laut dan hasil yang dicapai 100 o/o.

14). Agustus 1985 : BFS untuk 3 desa pada Kampung Laut dan hasil yang dicapainya 100 0/0.

15). Juni,Juli dan Oktober 1985 ; mengadakan penyebaran bibit ikan kepala-timah pada Kampung-empang sebanyak 110.000 ekor dan hasil yang dicapai 50 o/o.

16). April s/d Maret 1985 : Pengawasan terhadap hewan penyebab penyakit (Entomologil) untuk 3 desa di Kampung laut, dengan hasil 50 o/o.

17). April s/d Maret 1985 : Larvasida untuk 3 desa pada kampung Laut dengan hasil yang dicapai 50 o/o.

7. Kantor Pembangunan Desa Kab. Cilacap.

Uang Inpres Ban Desa dari Tahun 1980/81 s/d 1984/85.
dipergunakan untuk :

a. Tahun 1980/81 :
   - Membuat bak penampungan air hujan 4 X 8 m
   - Pembuatan terasi.
   - Membeli tape recorde
   - Membeli buku perpustakaan PKK

b. Tahun 1981/82. :
   - Untuk membuat jembatan 4 X 7 m
   - Usaha konfeksi (mesin jahit)
   - Perpustakaan PKK
   - Kursus PKK

c. Tahun 1982/83.:
   - Rehabilitasi Balai Desa
   - Penyebarluasan P_4.
   - Perpustakaan Desa.
   - Koperasi PKK
   - Membeli peralatan hajatan

d. Tahun 1983/84.
   - Pembuatan kantor Desa 6 X 8 m
   - Membeli peralatan tratagan / hajatan
   - Buku perpustakaan desa

e. Tahun 1984/95 .:
   - Pembuatan mushola 5 X 8 m
   - Untuk modal UP_2K , PKK.
   - Membuat papan monografi PKK.

8. P.K.K. Kabupaten Dati II Cilacap.

a. Tahun 1985/86. memberikan paket kandang itik sejumlah 10 paket, untuk 10 Kepala keluarga. setiap paket 10 ekor itik.

b. Tahun 1984/85 : Memberikan paket ternak unggas untuk 10 K.K. 1 paket berisi 10 ekor atik betina , 1ekor itik jantan.

9. P.U.J.T. Kabupaten Cilacap.

Tahun 1984/85. (Proyek P_3D)
   a. Untuk 20 rumah diberi seng a' 16 lb.
      paku a' 7 kg

Tahun 1985/86. (proyek perbaikan lingkungan).
   Untuk 30 rumah diberi seng a' 16 lb.
      paku a' 7 kg.

10. Kesra Kab. Cilacap.

Tahun 1982/83. : Bantuan bencana angin topan .

- Beras 340 kg
- paku reng 25 kg untuk 17 rumah .

Tahun 1984/85 :

- Beras	3110	kg
- Kecap	190	bt
- Supermi	37	dus
- Roti	14	bleg
- telur ayam	32	kg
- minyak goreng	50	kg
- susu bubuk	9	zaak
- klambu	245	pt
- minyak sere	100	botol
- pakaian	4	dus a' 100 pt
- petromak	7	bh
- Minyak tanah	80	lt
- Obat nyamuk	1	dus besar
- selimut	25	lb
- sarung	25	lb