

# 1

*by* Emilia D

---

**Submission date:** 13-Jan-2020 06:50PM (UTC-0800)

**Submission ID:** 1241690211

**File name:** 1.\_PERUBAHAN\_LAHAN\_PESISIR\_PANTAI\_MENJADI\_PERUMAHAN.docx (2.59M)

**Word count:** 3365

**Character count:** 22562

ISSN 0854 – 4328

# INOVASI

*Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran*

Volume XVI. Nomor 1 Januari 2008

FAKULTAS BAHASA DAN SAINS  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

ISSN 0854-4328

# INOVASI

*Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran*

Volume XVI, Nomor 1, Januari 2008

*Penanggung Jawab*

Dekan Fakultas Bahasa dan Sains

*Ketua Penyunting*

Drs. Sueb Hadi S., M.Pd

*Wakil Ketua Penyunting*

Drs. Sunaryo, M.Kes

*Penyunting Pelaksana*

Drs. Agung Pranoto, M.Pd.

Drs. R. Syaefudin, M.Pd

Dra. Anik Kirana, M.Pd

*Penyunting Ahli*

Prof.Dr. Haris Supratno (UNESA)

Prof. Dr. Setyo Yuwono Sudikan, MA (UNESA)

Dr. Joko Saryono, M.Pd (UM)

Drs. Djono Hadiwibowo (UNESA)

Dr. Abdul Rani, M.Pd (UWKS)

Drs. Heru Wibowo, M.Pd (UWKS)

*Pelaksana Tata Usaha*

TU Fakultas Bahasa dan Sains

*Sekretariat*

Fakultas Bahasa dan Sains

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Jalan Dukuh Kupang XXV/54 Surabaya

Telepon 5677577, Fax 5679791

INOVASI: *Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran* diterbitkan sejak April 1993 berdasarkan SK Rektor UWKS nomor kep. 69/UWKS/IV/1993. Terbit 3 kali setiap tahun pada bulan Januari, Mei, dan September. Tulisan diangkat dari hasil penelitian atau kegiatan-kegiatan kritis yang sesuai dengan bidang tersebut.

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Karakteristik Teks dan Teknik Transkripsi Lakon Wahyu Sri Mahkuto Rama<br>Tuturan Ki Narto Sabdo<br><b>Kaswadi</b>                                                 | 1 – 8   |
| Aspek Demokrasi Tindak Tutur<br>Presiden Susilo Bambang Yudhoyono<br><b>Fransisca Dwi Harjanti</b>                                                                 | 9 – 15  |
| Ironi dalam Puisi Bertolt Brecht<br><b>Bekti Wirawati</b>                                                                                                          | 16 – 23 |
| Reading alone together: Using Cooperative Learning to Enhance Extensive<br>Reading in Foreign Language Classroom<br><b>Ribut Surjowati</b>                         | 24 – 32 |
| Pembelajaran Bahasa Inggris pada Usia Dini<br><b>Rida Wahyuningrum</b>                                                                                             | 33 – 40 |
| Rhetorical Analysis of Business Students Writing: A Research Paper<br><b>Ahmad Idris Asmaradhani</b>                                                               | 41 – 48 |
| Media Video Compact Disc untuk Pembelajaran Matematika<br><b>Anik Kirana</b>                                                                                       | 49 – 54 |
| Kombinasi antara Pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair (POC) Tamsil<br>terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi IR 64 di Kabupaten Sidoarjo<br><b>Nurul Huda</b>            | 55 – 62 |
| Faktor-faktor yang Memengaruhi Konsumen dalam Pengambilan<br>Keputusan Membeli Rokok Sampoema Hijau di Kabupaten Sidoarjo<br><b>Yuyun Widiastuti</b>               | 63 – 74 |
| Biaya Pemasaran Cabai Merah di Kabupaten Sidoarjo<br><b>Qurotu Aini</b>                                                                                            | 75 – 79 |
| Implementasi Perda Kabupaten Gresik Nomor 18 tahun 2001 tentang<br>Retribusi Biaya Cetak KTP dan Akte Catatan Sipil di Kabupaten Gresik<br><b>Dewi Suprobowati</b> | 80 – 85 |
| Perubahan Lahan Pesisir Pantai menjadi Perumahan<br><b>E. Devi Dwi Rianti, Batam Basuki Suhartono</b>                                                              | 86 – 94 |

ISSN 0854 – 4328

16

# INOVASI

Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran

Volume XVI. Nomor 1 Januari 2008

21

FAKULTAS BAHASA DAN SAINS  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

ISSN 0854 – 4328

# INOVASI

<sup>16</sup>  
Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran

Volume XVI. Nomor 1 Januari 2008

Penanggung Jawab  
Dekan Fakultas Bahasa dan Sains

Ketua Penyunting  
Drs. Sueb Hadi S, M.Pd  
Wakil ketua penyunting  
Drs. Sunaryo, M.Kes

Penyunting Pelaksana  
Drs. Agung Pranoto, M.Pd  
Drs. R. Syaefudin, M.Pd  
Dra. Anik Kirana, M.Pd

Penyunting Ahli  
Prof. Dr. Haris Supratno (UNESA)  
Prof. Dr. Setyo Yuwono Sudikan, MA (UNESA)  
Dr. Joko Saryono, M.Pd(UM)  
Drs. Djono Hadiwibowo(UNESA)  
Dr. Abdul Rani, M.Pd(UWKS)  
Drs. Heru Wibowo. M.Pd(UWKS)

Pelaksana Tata Usaha  
TU Fakultas Bahasa dan Sains

Sekretariat  
<sup>24</sup> Fakultas Bahasa dan Sains  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
Jalan Dukuh Kupang XXV/54 Surabaya  
Telepon 5677577, Fax 5679791

INOVASI: Jurnal Humaniora, Sains dan Pengajaran diterbitkan sejak April 1993 berdasarkan SK Rektor UWKS nomor kep.69/UWKS/IV/1993. Terbit 3 kali setiap tahun pada bulan Januari, Mei, dan September. Tulisan diangkat dari hasil penelitian atau kegiatan – kegiatan kritis yang sesuai dengan bidang tersebut.

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Karakteristik Teks dan teknik Transkripsi Lakon Wahyu Sri Mahkuto Rama Ki Narto Sabdo<br>Kaswadi                                                                          | 1-8   |
| Aspek demokrasi Tindak Tutur Presiden Susilo Bambang Yudhoyono<br>Fransisca Dwi Harjanti                                                                                  | 9-15  |
| Ironi dalam Puisi Bertolt Brecht<br>Bekti Wirawati                                                                                                                        | 16-23 |
| Reading alone together. Using Cooperative Learning to Enhance Extensive<br>Reading in Foreign Language Classroom<br>Ribut Surjowati                                       | 24-32 |
| Pembelajaran Bahasa Inggris pada usia dini<br>Rida Wahyuningrum                                                                                                           | 33-40 |
| <sup>20</sup><br>Rhetorical Analysis of Business Students Writing: A Research Paper<br>Ahmad Idris Asmaradhani                                                            | 41-48 |
| Media Video Compact Discs untuk Pembelajaran Matematika<br>Anik Kirana                                                                                                    | 49-54 |
| <sup>32</sup><br>Kombinasi antara pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair(POC)Tamsil<br>terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi IR 64 di kabupaten Sidoarjo<br>Nurul Huda           | 55-62 |
| Faktor – faktor yang Memengaruhi Konsumen dalam Pengambilan<br>Keputusan Membeli Rokok Sampurna Hijau di Kabupaten Sidoarjo<br>Yuyun Widiastuti                           | 63-74 |
| Biaya pemasaran Cabai Merah di Kabupaten Sidoarjo<br>Qurotu Aini                                                                                                          | 75-79 |
| Implementasi Perda Kabupaten Gresik Nomor 18 tahun 2001 tentang <sup>31</sup> Retribusi<br>Biaya Cetak KTP dan Akte Catatan Sipil di Kabupaten Gresik<br>Dewi Suprobawati | 80-85 |
| Perubahan Lahan Pesisir Pantai menjadi Perumahan<br>E. Devi Dwi Rianti, Batam Basuki Suhartono                                                                            | 86-94 |

# PERUBAHAN LAHAN PESISIR PANTAI MENJADI PERUMAHAN

E. Devi Dwi Rianti

Fakultas Kedokteran  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Batam Basuki Suharto

SDN Kertajaya IX Nomor 215 Surabaya

Abstrak: Masyarakat mengungkapkan kesulitan mendapatkan rumah sederhana, dimana mereka dapat memperoleh rumah sederhana yang layak? Biar kecil atau sederhana yang penting rumah milik sendiri. Jutaan keluarga belum mendapatkan tempat tinggal yang layak, artinya sekalipun rumah sederhana akan tetapi masih menjadi obsesi di negara ini. Ironis sekali bahwa ketika rumah yang notabene merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia justru sulit di peroleh walaupun harganya sudah berlipat-lipat dan sulit di jangkau. Ini kenyataan yang harus diterima oleh masyarakat. Rumah sederhana yang berukuran antara type 21 dan 36, jumlahnya sangat terbatas dan lokasinya berada di pinggir. Benarkah perumahan di pesisir surabaya merupakan perumahan yang berwawasan lingkungan. Berdasarkan pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu, yang merupakan cabang ilmu baru bukan saja di indonesia, tetapi tingkat dunia. Sebagai terminology dengan arti, merupakan kegiatan manusia dalam mengelola ruang, sumber daya, atau penggunaan yang terdapat pada suatu wilayah pesisir. Bentuk dan hakekatnya pembangunan pemukiman khususnya di wilayah pesisir harus merupakan bagian integral dan tidak bertentangan dengan proses fenomena ekologis pesisir secara menyeluruh. Hal yang prinsip adalah bahwa kebutuhan yang meningkat akan pemukiman, menuntut pengaturan tata ruang pemukiman di wilayah pesisir secara terpadu yang berwawasan lingkungan. Pemfaatan sumber daya alam lingkungan hidup mengarah kepada eksploitasi menimbulkan kerusakan lingkungan yang dratis. Sementara keadaan tersebut cenderung untuk terus berlangsung tanpa kendali. Tentu saja akan menyebabkan kekhawatiran bagi kelangsungan hidup generasi yang akan datang akan mendapatkan sumber daya yang sudah tidak produktif lagi, berarti tidak terjamin kehidupan secara baik. Sudut pandang ekonomi dilihat dari lingkungan dapat timbul karena adanya eksternalitas, yaitu di masuknya biaya lingkungan ke dalam biaya produksi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi orang atau pihak lain. Selain itu akibat dari pertumbuhan ekonomi semata mata dapat pula menyebabkan kerusakan lingkungan alam yang tidak dapat di perbarui.

Kata kunci: Rumah sederhana; Perumahan pesisir pantai; Eksternal

## PENDAHULUAN

Ironis sekali bahwa ketika rumah yang notabene merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia justru sulit di peroleh walaupun harganya sudah berlipat-lipat dan sulit di jangkau. Ini kenyataan yang harus di terima oleh masyarakat. Rumah sederhana yang berukuran anatara antara type 21 dan 36, jumlahnya sangat terbatas dan lokasinya berada di pinggir.

Masyarakat mengungkapkan kesulitan mendapatkan rumah sederhana, dimana mereka dapat memperoleh rumah sederhana yang layak? Biar kecil atau sederhana yang penting rumah milik sendiri. Untuk kawasan Surabaya rasanya sudah tertutup untuk rumah sederhana. Lahan yang ada oleh pengembang atau developer lebih banyak di kembangkan untuk membangun rumah menengah atau rumah mewah lantaran margin keuntungan yang di peroleh lebih besar.

Demi mendorong percepatan realisasi rumah sederhana (Rs), beberapa tahun silam sempat muncul peraturan pemerintahan yang menyusun konsep 1:4:6 artinya setiap pengembangan yang akan membangun satu unit rumah mewah di haruskan membangun empat

unit rumah biasa dan enam unit rumah sederhana. Kenyataannya sulit membangun rumah sederhana, yaitu golongan masyarakat bawah dengan penghasilan rendah. Potensi realisasi pembangunan Rs sebenarnya relative besar, para pengembang yang tergabung dalam REI sanggup membangun lebih dari 60.000 unit rumah, sementara asosiasi Pengembangan Rumah Sederhana (Apersi) menargetkan 35.000 unit, Perumnas membangun 15.000 unit ditambah dengan Bapertarum PNS (Badan Pertimbangan Tabungan Perumahan Pegawai Negeri Sipil) dan koperasi dengan potensi puluhan ribu unit Rs. Namun sekali, lagi jumlah itu masih jauh dari kebutuhan. Jutaan keluarga yang belum mendapatkan tempat tinggal yang layak. Ini artinya, rumah sederhana masih menjadi obsesi di negeri ini.

Surabaya adalah sebagai kota metropolitan kedua selain Jakarta, dan terus melakukan pengembangan fisik. Hal ini terlihat dengan maraknya gedung-gedung perkantoran berarsitektur moderen, pembuatan jalan layang, dan munculnya perumahan-perumahan mewah dan juga apartemen-apartemen untuk para urban. Secara sekilas tidak ada perbedaan dengan kota-kota metropolitan lainnya, akan tetapi kota Surabaya unggul dari ukuran luasnya, kota Surabaya memiliki beberapa bagian kota. Daerah barat disebut Surabaya barat, pusat kota disebut Surabaya Pusat dan daerah pesisir timur disebut Surabaya Timur. Untuk akses transportasi udara, Surabaya juga sebagai Bandara Internasional nomor 3, setelah Ngurah Rai (Bali) dan Soekarno (Jakarta). Surabaya juga memiliki pelabuhan laut untuk kegiatan transportasi barang terutama ekspor-import yaitu pelabuhan Tanjung Perak di pesisir utara kota Surabaya. Surabaya selain memiliki tempat-tempat yang penting, sehingga dapat masuk kota metropolitan. Surabaya selain memiliki Mall, Pelabuhan dan bandara, Surabaya di pesisir pantai pernah memiliki hutan mangrove di tengarai mampu memecah gumpalan ombak, menahan lumpur dan melindungi pantai dari erosi, bentuk batang dari tumbuhan hutan mangrove melengkung dan tidak mudah patah jika di terjang ombak besar dan angin kencang. Kini telang fungsinya berubah menjadi perumahan kawasan mewah-mewah dan tambak-tambak.

Perumahan mewah telah berdiri di pesisir pantai kota Surabaya, kawasan tersebut telah memenuhi syarat perumahan berwawasan lingkungan, ya atau tidak belum jelas. Karena perumahan yang layak dan terjangkau dengan memenuhi persyaratan kenyamanan, keamanan dan kesehatan dalam lingkup heterogenitas potensi-potensi daerah, khususnya potensi bahan bangunan, budaya, serta karakteristik fisik kawasan. Tidak hanya perumahan mewah yang dapat berdiri jika memenuhi syarat tersebut.

Permasalahan yang ingin dikaji adalah benarkah perumahan di pesisir Surabaya merupakan perumahan yang berwawasan lingkungan? Sedangkan tujuannya adalah menganalisis perumahan pesisir pantai Surabaya dipandang dari aspek ekonomi lingkungan. Hal ini diharapkan bermanfaat dalam rangka menciptakan perumahan pesisir pantai Surabaya yang layak dan ramah dan lingkungan.

#### MASALAH LINGKUNGAN PESISIR PANTAI DI INDONESIA

Berdasarkan pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu yang merupakan cabang ilmu baru bukan saja di Indonesia, tetapi di tingkat dunia. Berbagai terminologi dengan arti, merupakan kegiatan manusia dalam mengelola ruang, sumber daya, atau penggunaan yang terdapat pada suatu wilayah pesisir. Pengelolaan pemanfaatan sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang terdapat di kawasan pesisir. Dengan melakukan penilaian menyeluruh tentang kawasan pesisir beserta sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang terdapat didalamnya, menentukan tujuan dan sasaran pemanfaatan, kemudian merencanakan pembangunan yang optimal dan berkelanjutan.

#### LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA WILAYAH PESISIR

Suatu wilayah pesisir satu atau lebih sistem lingkungan (ekosistem) dan sumber daya alam pesisir. Ekosistem pesisir dapat bersifat alami atau buatan (man-made). Ekosistem alami yang terdapat di wilayah pesisir antara lain adalah: terumbu karang (coral reefs), hutan mangrove, padang lamun (sea grass), pantai berpasir (sandy beach), formasi pescaprea, formasi baring tonia, estuaria, laguna, dan delta. Sedangkan ekosistem buatan antara lain adalah: tambak, sawah pasang surut, kawasan pariwisata, kawasan industri, kawasan agroindustri dan kawasan pemukiman.

Sumber daya alam di wilayah pesisir terdiri dari sumber daya alam yang pulih dan sumber daya alam yang tak dapat pulih antara lain meliputi: sumber perikanan (planton, benthos, ikan, moluska, krusta sea, mamalia laut), rumput laut (seaweed), padang lamun, hutan

mangrove; 11 terumbu karang. Sedangkan sumber daya tak dapat pulih, antara lain mencakup: minyak dan gas, bijih besi, pasir, timah, bauksit dan mineral serta bahan tambang lainnya.

#### PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR PANTAI SECARA SEKTORAL

Perencanaan dan pengolahan wilayah pesisir secara 18 sektoral biasanya berkaitan dengan hanya Di satu macam pemanfaatan sumber daya atau pesisir oleh satu instansi pemerintah untuk memenuhi tujuan tertentu, seperti perikanan tangkap, tambak, pariwisata, pelabuhan atau industri minyak dan gas. Pengelola semacam ini dapat menimbulkan konflik kepentingan antar sektor yang berkepentingan yang melakukan aktivitas pembangunan pada wilayah pesisir dan laut yang sama. Selain itu, pendekatan sektor semacam ini pada umumnya tidak atau kurang mengindahkan dampaknya terhadap yang lain, sehingga dapat mematikan sektor lain. Contohnya kegiatan industri yang membuang limbahnya ke lingkungan pesisir dapat mematikan usaha tambak, perikanan tangkap, pariwisata pantai dan membahayakan kesehatan manusia.

#### PERENCANAAN DAN Pengerusakan LINGKUNGAN HIDUP AKIBAT PENGEMBANGAN PEMUKIMAN DI PESISIR

Bentuk dan hakekatnya pembangunan pemukiman khususnya di wilayah pesisir harus merupakan bagian integral dan tidak bertentangan dengan proses dan fenomena ekologis pesisir secara menyeluruh. Hal yang prinsip adalah kebutuhan yang meningkat akan pemukiman, menuntut pengaturan tata ruang pemukiman di wilayah pesisir secara terpadu yang berwawasan lingkungan. Tata ruang pemukiman di wilayah pesisir yang kacau dan tidak berwawasan lingkungan akan menyebabkan terjadinya degradasi mutu lingkungan yaitu erosi, sedimentasi, pencemaran lingkungan dan banjir. Menata kembali rencana pengembangan pemukiman di wilayah pesisir demi terwujudnya konsep berwawasan lingkungan dilakukan penataan yang berprinsip pada petunjuk pelaksanaan, yang dipandang dari daerah vital, pengelolaan air.

Banyak komponen ekosistem di wilayah pesisir merupakan komponen vital dan peka terhadap gangguan perubahan lingkungan. Daerah-daerah vital tersebut seperti ekosistem hutan mangrove dan sistem aliran air alami, harus dibebaskan dari berbagai jenis pemanfaatan, kecuali kegiatan rekreasi dan lainnya yang menimbulkan perubahan lingkungan. Ketentuan tersebut perlu diatur dalam undang – undang. Jika daerah pengembangan pemukiman merupakan hak milik pribadi, maka rencana pengembangan hendaknya ditekankan di daerah atas, dan menghindarkan tekanan – tekanan terhadap daerah vital. Semua kegiatan dan pengembangan pemukiman dan perkotaan harus di bawah pengawasan dan tidak menyebabkan terjadinya degradasi mutu lingkungan seperti kualitas, volume dan kelancaran aliran air maupun sistem drainase alami dan sumber air lainnya.

1. Sistem aliran air dan drainase alami merupakan integrasi dari ekosistem di wilayah pesisir, karena harus dikelola dan di cegah terhadap perubahan – perubahan yang merusak. pengelolaan harus ditekankan dengan mempertimbangkan aspek ekologis dan menggunakan pembaku dalam perencanaan pengembangan.
2. Penggundulan hutan maupun vegetasi untuk kepentingan pemukiman akan membawa pengaruh terhadap sistem aliran yang dalam bentuk meningkatkan volume air tawar yang masuk perairan estuaria karena: (i) Berkurangnya proses transpirasi ke atmosfer akibat berkurangnya vegetasi; (ii) Berkurangnya proses evaporasi sebagai akibat meningkatnya kecepatan aliran air di daerah terbuka; (iii) Meningkatnya proses erosi tanah permukaan. Pengaruh tersebut dapat membawa perubahan dratis terhadap salinitas maupun tingkat kekeruhan air, yang berkaitan pula kegiatan konstruksi seperti penggalian dan penimbunan tanah akan mengakibatkan kekeruhan dan proses sedimentasi.

3. Beberapa pertimbangan teknis yang spesifik dan perlu di tangani dalam pengelolaan sistem aliran air dan drainase lainnya di wilayah pesisir meliputi: (i) Pencegahan Proses erosi; (ii) Pengendalian pemadatan permukaan tanah, terutama di lokasi kegiatan dan pengembangan pemukiman (termasuk pembuatan sarana jalan, gorong-gorong saluran air dan lainnya); (iii) Pengendalian buangan limbah pemukiman; (iv) Pelindungan terhadap sumber air tanah.

Penentuan lokasi pengembangan pemukiman di daerah banjir dan bencana seperti di daerah muka pantai, harus dilakukan dengan perencanaan dan pengawasan yang ketat, mengandung resiko besar terhadap banjir maupun gelombang pasang besar akibat angin ribut atau badai. Serta permasalahan – permasalahan yang berkaitan dengan terjadinya degradasi mutu lingkungan sebagai akibat pengembangan pemukiman di daerah muka pantai, disebabkan oleh adanya konstruksi pembuatan jalan (roadways), bangunan pantai (piers, seawalls) dan pencemaran perairan (surface and ground water). Pembuatan konstruksi bangunan tersebut perlu rencana yang baik, pertimbangan secara ekologis pengaruhnya terhadap ekosistem wilayah pesisir.

### PERUBAHAN FUNGSI MENJADI PEMUKIMAN PENDUDUK

Kondisi yang riil selama ini wilayah pesisir banyak yang berubah menjadi pemukiman penduduk, yang tidak dilengkapi tanaman penahan abrasi atau fasilitas pemecah gelombang (breaker wave). Oleh karenanya, diperlukan vegetasi pantai seperti hutan mangrove, dan tanaman kelapa. Karena tanaman jenis kelapa ini jika ditanam dalam jarak yang rapat akan mampu melindungi daerah atau kawasan tertentu dari terjangan gelombang laut.

Secara geografis posisi Indonesia tak beruntung, di sepanjang barat Pulau Sumatra sampai ke Jawa, Bali, dan NTT lalu masuk ke laut. Indonesia merupakan daerah pertemuan tiga lempeng : Eurasia, Australia, dan Samudra Hindia. Lempeng – lempeng tersebut bergerak sehingga pada periode tertentu saling bertabrakan. Proses alami ini menghasilkan gempa tektonik. Karena terjadi di dasar laut, gempa tersebut menimbulkan gelombang pasang (tsunami). Contohnya, tsunami yang menerjang pantai barat NAD dan Sumut terjadi 20 menit sampai 5 jam setelah gempa tektonik. Kecepatan gelombang tsunaminya rata-rata 50-100 kilometer per jam. Di pusat gempa, kecepatan tsunami dapat secara teoritis dapat di hitung, yaitu antara 400-800 kilometer per jam. Bencana tersebut selain diakibatkan oleh tingginya gelombang tsunami, juga diperparah oleh tata ruang yang kurang ramah bencana dan rusaknya lingkungan. Pemukiman di bangun dekat dengan laut. Posisi perumahan sejajar dengan pantai, tidak adanya sabuk hijau (green belt), hutan mangrove tinggal sedikit.

Kerusakan yang dapat di akibatkan oleh tsunami amat beragam dan dapat di kelompokkan menjadi tiga tipe; (1) Kerusakan struktur bangunan akibat gaya hidrodinamik gelombang, (2) Keruntuhan Struktur bangunan karena fondasi tergerus arus air laut yang amat deras, (3) Kerusakan struktur bangunan. Untuk mencegahnya terjadinya bencana yang sudah-sudah di harapkan adanya penanaman hutan mangrove, yang memiliki fungsi. Hutan mangrove yang biasa tumbuh di sepanjang pesisir pantai atau muara sungai adalah sesuatu yang memiliki peranan penting dari segi ekologi, biologi dan ekonomi. Secara fisik, hutan mangrove mempunyai fungsi untuk melindungi pantai dari abrasi dan intrusi gelombang, melindungi daratan dari gelombang angin laut, menahan sedimentasi sehingga membentuk tanah guna memperlambat kecepatan arus, serta sebagai penyanggah antara komunitas karang dan lamun. Secara biologis, hutan mangrove mempunyai fungsi sebagai sumber bahan organik, sebagai tempat (nursery ground) beberapa jenis udang dan ikan. Tempat berlindung dan mencari makan ikan, udang, jenis burung dan satwa lain, sebagai habitat alam berbagai biota darat dan laut, sebagai sumber madu, sumber makanan ternak, serta sebagai sarana pendidikan. Secara ekonomis mangrove mempunyai fungsi sebagai penghasil kayu bakar, bahan baku arang, kayu bangunan, sebagai bahan kertas, tekstil, obat-obatan dan kosmetik, sebagai zat pewarna, penghasil bibit ikan, udang dan kepiting bakau, serta sebagai sarana pariwisata.

Guna meningkatkan taraf hidup rakyat Indonesia melalui penyediaan perumahan secara merata, khususnya bagi kelompok masyarakat, maka diperlukan upaya penyediaan perumahan yang layak dan terjangkau akan tetapi tetap memenuhi persyaratan kesehatan, keamanan, dan kenyamanan. Dalam upaya memenuhi ketiga persyaratan dasar tersebut diatas serta memenuhi

tujuan dari penyediaan perumahan bagi kelompok masyarakat tersebut maka perlu disediakan suatu rancangan yang memenuhi standar minimal. Pendekatan penyediaan rumah selama ini lebih diseragamkan, sehingga terdapat beberapa kendala di lapangan diantaranya kesenjangan harga yang sangat menyolok diantara beberapa daerah. Selain itu terlalu dipaksakan satu standar nasional untuk seluruh daerah. Bentuk rancangan tidak mengakomodasi potensi setempat sehingga menjadi mahal.

Jenis – jenis perumahan pada kenyataannya bertype Rumah Sederhana (RS). Rumah Sangat Sederhana(RSS), serta rumah mewah. Pada kelompok – kelompok tertentu saja yang dapat memenuhi, menjangkau fasilitas tersebut. Sehingga dengan kelemahan – kelemahan tersebut, fasilitas dimanfaatkan oleh masyarakat yang memiliki prospek ekonomi atau yang memiliki kemampuan lebih pada saat itu dan menjadikannya sebagai komoditi yang spekulatif. Nilai masa depan rumah dan tanah inilah yang menjadi menarik bagi mereka yang mempunyai lebih.

## EKONOMI LINGKUNGAN

Bangsa Indonesia saat ini sedang hangat-hangatnya peduli terhadap lingkungan. Penanaman 1000 pohon selalu menjadi selingan peduli terhadap lingkungan, pertemuan negara-negara yang dilakukan di Bali, membahas mengenai perubahan iklim. Mendorong Indonesia serta negara-negara maju dan berkembang mau tidak mau harus mempertahankan serta memelihara lingkungan.

Terhadap masalah lingkungan masyarakat dapat menilai dilihat dari; (i) pertumbuhan; (ii) konservasi. Pendukung dan melindungi alam mempermasalahkan lingkungan yang dicemari dan dirusak dengan cepat, sehingga kelangsungan hidup manusia terancam. Pemanfaatan sumber daya alam lingkungan hidup yang mengarah kepada eksploitasi menimbulkan kerusakan lingkungan yang dratis. Sementara keadaan tersebut cenderung untuk terus berlangsung tanpa kendali. Tentu saja akan menyebabkan kekhawatiran bagi keberlangsungan hidup generasi yang akan datang, sehingga generasi yang akan datang akan mendapatkan sumber daya yang sudah tidak produktif lagi, berarti tidak terjamin kehidupan secara baik.

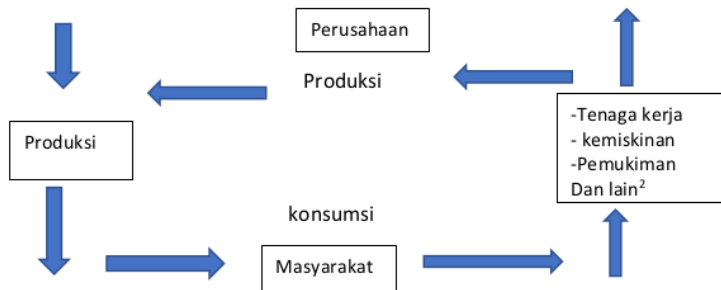
Hal ini pembangunan harus terus di perhatikan, jangan hanya dilihat tuntutan kependudukan yang terus meningkat jumlahnya, akan tetapi dipandang juga dari kelestarian sebagai fungsi lingkungan. Keselarasan dan keserasian dalam kelestarian sebagai fungsi lingkungan akan tercapai jika pembangunan selalu memperhatikan daya dukung lingkungan, yang memiliki arti pembangunan atau pemanfaatan sumber daya alam lingkungan tidak sampai melampaui daya dukung yang memungkinkan timbulnya resiko yang tinggi akan kerusakan lingkungan (tidak mengeksploitasi sumber daya alam secara berlebihan).

Pertambahan pembangunan yang terus berkembang di pandang dari segi pertumbuhan penduduk serta meningkatkan taraf hidup masyarakat mengakibatkan meningkatnya permintaan akan barang dan yang kesekian. Sebenarnya pada prinsip utama lingkungan adalah tujuan kebijakan pertumbuhan itu lingkungan dan GNP harus diperlakukan dalam keseimbangan, dengan kata lain pertimbangan – pertimbangan lingkungan perlu menjadi komponen yang integral dari pengambilan keputusan. Dapat dijelaskan dalam gambar jasa, yang pada gilirannya meningkatkan permintaan akan sumber daya alam dan lingkungan. Pembangunan pada dasarnya bertumpu pada pembangunan ekonomi, serta sangat ditentukan oleh perkembangan paradigma ekonomi. Pada penyusunan kebijakan di Negara berkembang, berusaha melakukan pendekatan ekonomi yang apat memadukan lingkungan ke dalam proses pembangunan. Maka di pandang dari sudut ekonomi, masalah lingkungan yang selanjutnya dapat menimbulkan masalah biaya tinggi ternyata merupakan masalah ekonomi.

Sudut pandang ekonomi dilihat dari lingkungan dapat timbul karena adanya eksternalitas, yaitu dimasukkannya biaya lingkungan ke dalam biaya produksi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi orang atau pihak lain. Selain itu akibat dari pertumbuhan ekonomi semata-mata dapat pula menyebabkan kerusakan lingkungan alam yang tidak diperbaharui. Misalnya terjadi pembabatan hutan mangrove secara besar-besaran yang lahannya dipergunakan untuk pengembangan perumahan semata, tanpa adanya faktor ikut serta menjaga, memelihara hutan mangrove, memperhatikan ekologis yang berpengaruh terhadap ekosistem wilayah pesisir, maka dengan cepat merusak lingkungan dan memperbesar peluang ekonomi.

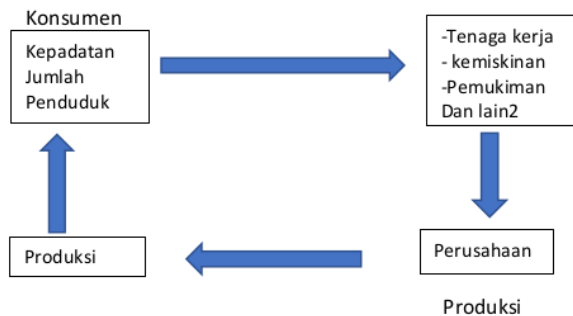
Tujuan kebijakan mengelola ekonomi harus di fokuskan pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Mutu lingkungan alam kita dapat membatasi peroses pertumbuhan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan hanya mungkin apabila ada pelindung

lingkungan yang memandai. Para ekonomi berperan dengan bahwa dari pertumbuhan ekonomi, yaitu meningkatkan besarnya Produk Nasional Bruto (GNP/Gross National Product) sebagai tujuan definisi yang paling sederhana dari sistem ekonomi.



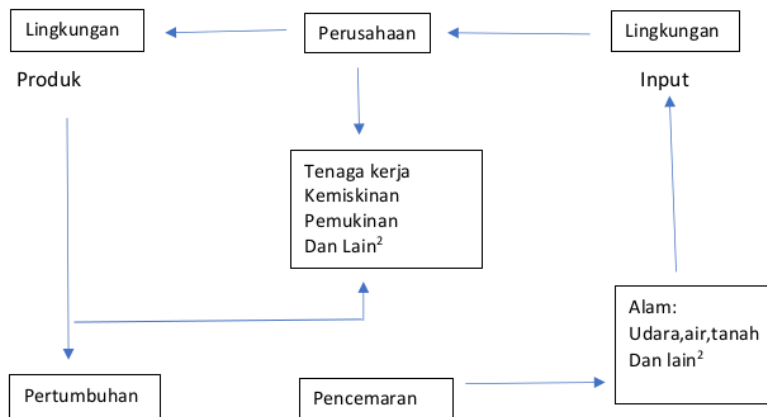
Gambar 1. Definisi sederhana dari sistim ekonomi

Interaksi antara perusahaan dan masyarakat dimana, masyarakat dengan keterbatasannya untuk berkembang karena jumlahnya kian meningkat, menawarkan jasa-jasanya kepada perusahaan, kemudian perusahaan menyediakan produk untuk masyarakat. Sedangkan definisi dari system ekonomi, yang terjadi akibat pertumbuhan penduduk kian bertambah membutuhkan tempat tinggal layak, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan kerusakan lingkungan.



Gambar 2. Definisi Sistem ekonomi lingkungan

Dilihat dari gambar tersebut diatas, karenanya kita harus mengubah definisi sistem ekonomi untuk melibatkan peran lingkung. Dibawah ini menggambarkan sistem ekonomi sederhana dengan lingkungan alam sebagai komponen integral.



Gambar 3. Definisi sistem ekonomi sederhana dengan lingkungan alam

Analisis tentang perubahan hutan mangrove menjadi perumahan di pesisir pantai

| Kasus                                 | Manfaat ekonomi                                                                                                                                      | Manfaat ekologi                                                                                                           | Beban                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hutan Mangrove                        | -Penghasil kayu bakar<br>-sebagai bahan baku kertas<br>- obat²an dan kosmetik<br>- penghasil bibit ikan,udang, kepiting bakau<br>- sarana pariwisata | - menghasilkan banyak CO <sub>2</sub><br>- memiliki nilai lingkungan yang tinggi<br>- menjaga kelestarian flora dan fauna | Tidak ada                                                                                                                |
| Pendirian perumahan di pesisir pantai | -Mengurangi pengangguran<br>-Mengurangi perumahan di tengah kota<br>-Pemasukan pajak pada pemkot                                                     | Tidak ada                                                                                                                 | -Berkurangnya sarana rekreasi<br>-Berkurangnya nilai lingkungan<br>-Bertambahnya pencemaran terutama pencemaran domestik |

Dari analisa tersebut, secara sepintas pendirian perumahan di pesisir pantai lebih menguntungkan, tetapi dari manfaat ekologi tidak ada beban yang harus dihadapi cukup pelit. Sedangkan adanya lahan seharusnya di gunakan untuk hutan mangrove, memiliki manfaat ekonomi, manfaat ekologi yang besar , dibarengi tanpa adanya beban <sup>29</sup>manfaat ekologi merupakan barang – barang lingkungan, dimana barang- barang seperti ini tidak dapat di beli dengan harga murah dan tidak dapat di pasarkan. Barang-barang tersebut di dalam ekonomi lingkungan disebut eksternalitas. menginternalisasikan eksternalitas akan menambah harga barang yang di produksi. Dengan pendirian perumahan di pesisir pantai yag besar akan tetapi tidak sebanding dengan kerusakan lingkungan yang di akibatkan.

## KESIMPULAN

Dari analisis tentang perubahan tata guan hutan mangrove atau lahan pohon kelapa sebagai penahan ombak, menjadi pendirian perumahan dapat di simpulkan:

1. Kebijakan Pemko Surabaya atau pemerintah daerah yang akan mengubah hutan mangrove menjadi perumahan adalah salah besar.
2. Kerugian yang di peroleh akibat pendirian perumahan di pesisir pantai, merusak ekologis yang pengaruhnya terhadap ekosistem wilayah pesisir pantai.

## SARAN

1. Kebijakan Pemkot Surabaya atau pemerintah daerah yang mengubah hutan mangrove mejadi perumahan perlu adanya penanganan khusus dan memperhatikan lingkungan di pesisir pantai, guna mengurangi bencana alam.
2. Penanaman pohon kelapa, di tingkatannya jumlah hutan mangrove di pesisir pantai sebagai pemecah gelombang (breaker wae) dan sabuk hijau (green belt).

## DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, Chay. 2004. *Hidrologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Darmono. 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Reksohadiprodjo. Sukanto. 2000. *Ekonomi Lingkungan*. Yogyakarta: BPFE
- Dahuri. Rokhmin. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir Dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PradnyaParamita
- Djajaningrat. Suma T. 1997. *Pengantar Ekonomi Lingkungan*. Jakarta: Pustaka LP3ES.

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[anggorobimo.blogspot.com](http://anggorobimo.blogspot.com)

Internet Source

1%

2

[ideamasbroh.blogspot.com](http://ideamasbroh.blogspot.com)

Internet Source

1%

3

[jurnal.pancabudi.ac.id](http://jurnal.pancabudi.ac.id)

Internet Source

1%

4

[www.bapeda-jabar.go.id](http://www.bapeda-jabar.go.id)

Internet Source

1%

5

[www.jatam.org](http://www.jatam.org)

Internet Source

1%

6

[jurnal.umrah.ac.id](http://jurnal.umrah.ac.id)

Internet Source

1%

7

[ejournal.unsrat.ac.id](http://ejournal.unsrat.ac.id)

Internet Source

1%

8

[heryantos.blogspot.com](http://heryantos.blogspot.com)

Internet Source

1%

9

Submitted to Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya

1%

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 10 | <a href="http://ruangrakyat.com">ruangrakyat.com</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                        | 1 %  |
| 11 | Agustina Setyaningrum, Heny Budi Setyorini, Edy Masduqi. "STRATEGI PENGEMBANGAN PARIWISATA BERBASIS SUMBER DAYA ALAM PESISIR DAN LAUT DI PANTAI DEPOK DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA", Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 2018<br>Publication | 1 %  |
| 12 | <a href="http://prasdesign.blogspot.com">prasdesign.blogspot.com</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                        | 1 %  |
| 13 | <a href="http://www.bpk.go.id">www.bpk.go.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                            | 1 %  |
| 14 | <a href="http://www.hayati-ipb.com">www.hayati-ipb.com</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                  | 1 %  |
| 15 | <a href="http://vdokumen.com">vdokumen.com</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                              | 1 %  |
| 16 | <a href="http://karyailmiah.unipasby.ac.id">karyailmiah.unipasby.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                  | 1 %  |
| 17 | <a href="http://repository.ipb.ac.id">repository.ipb.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                              | <1 % |
| 18 | <a href="http://arielaut.wordpress.com">arielaut.wordpress.com</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                          | <1 % |

|    |                                                                                                               |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 19 | <a href="http://yuhanariza.blogspot.com">yuhanariza.blogspot.com</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 20 | <a href="http://journal.um-surabaya.ac.id">journal.um-surabaya.ac.id</a><br>Internet Source                   | <1 % |
| 21 | <a href="http://publikasi.uniska-kediri.ac.id">publikasi.uniska-kediri.ac.id</a><br>Internet Source           | <1 % |
| 22 | <a href="http://furqoninspired.blogspot.com">furqoninspired.blogspot.com</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 23 | <a href="http://repository.wima.ac.id">repository.wima.ac.id</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 24 | <a href="http://kuliahmurahsurabaya.blogspot.com">kuliahmurahsurabaya.blogspot.com</a><br>Internet Source     | <1 % |
| 25 | <a href="http://www.kosakota.com">www.kosakota.com</a><br>Internet Source                                     | <1 % |
| 26 | Submitted to Universitas Negeri Surabaya The<br>State University of Surabaya<br>Student Paper                 | <1 % |
| 27 | <a href="http://cpnson.blogspot.com">cpnson.blogspot.com</a><br>Internet Source                               | <1 % |
| 28 | <a href="http://ml.scribd.com">ml.scribd.com</a><br>Internet Source                                           | <1 % |
| 29 | <a href="http://hargafoldinggatemurah.blogspot.com">hargafoldinggatemurah.blogspot.com</a><br>Internet Source | <1 % |

|    |                                                                      |      |
|----|----------------------------------------------------------------------|------|
| 30 | <a href="https://ojs.uma.ac.id">ojs.uma.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
|----|----------------------------------------------------------------------|------|

---

|    |                                                                                          |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 31 | <a href="https://bunda-bisa.blogspot.com">bunda-bisa.blogspot.com</a><br>Internet Source | <1 % |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------|

---

|    |                                                              |      |
|----|--------------------------------------------------------------|------|
| 32 | Submitted to Universitas Jenderal Soedirman<br>Student Paper | <1 % |
|----|--------------------------------------------------------------|------|

---

|                |     |
|----------------|-----|
| Exclude quotes | Off |
|----------------|-----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Exclude bibliography | On |
|----------------------|----|

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Exclude matches | Off |
|-----------------|-----|