



## **ANALISIS DAMPAK CAGAR BUDAYA PULAU PENYENGAT**

**Supriyanto**

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas  
Riau Kepulauan Email: [supriyanto@ft.unrika.ac.id](mailto:supriyanto@ft.unrika.ac.id)

### **ABSTRAK**

Pulau Penyengat merupakan salah satu Kawasan Warisan Cagar Budaya di Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau, yg mempunyai letak geografis yang strategis karena berseberangan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Pulau Penyengat juga memiliki hubungan yang khas karena merupakan bagian dari kerajaan Riau Lingga (Melayu) di masa lampau dengan negara Malaysia. Berdasarkan sejarah singkat Pulau Penyengat tersebut, potensi dunia pariwisata ini perlu dikembangkan secara professional dengan menyusun Rencana Induk Pelestarian yang berfungsi untuk memberikan arahan bagi pengambil kebijakan dan pemangku kepentingan untuk menentukan langkah - langkah pembangunan strategis bagi sektor pelestarian kawasan Cagar Budaya. Sehingga Kawasan Cagar Budaya Pulau Penyengat dapat memiliki keseimbangan dalam perencanaan pengembangan dan kajian dampak terhadap pengembangan Kawasan Cagar Budaya tersebut.

Kata kunci : Pulau Penyengat, Cagar Budaya Pulau Penyengat, Cagar Budaya Tanjungpinang

### **ABSTRACT**

*Penyengat Island is one of the Cultural Conservation Heritage Areas in Tanjungpinang City, Riau Islands Province, which has a strategic geographical location because it is directly opposite Singapore and Malaysia. Penyengat Island also has a unique relationship because it was part of the Riau Lingga (Malay) kingdom in the past with the state Malaysia. Based on the brief history of Penyengat Island, the potential of the world of tourism needs to be developed professionally by compiling a Preservation Master Plan which serves to provide direction for policy makers and stakeholders to determine strategic development steps for the conservation sector of the Cultural Conservation area. So that the Penyengat Island Cultural Conservation Area can have a balance in development planning and impact studies on the development of the Cultural Conservation Area.*

*Keyword : Penyengat Island, Penyengat Island Cultural Reserve, Tanjungpinang Cultural Reserve*

## 1. PENDAHULUAN

Analisis Dampak Cagar Budaya (AMCAB) adalah sebuah proses sistematis untuk mengidentifikasi tindakan pengembangan dan kebijakan yang diusulkan terhadap warisan cagar budaya pada suatu tempat dan komuditas yang ada disekitarnya. AMCAB menjadi sebuah alat dalam memberikan masukan terhadap perencanaan, pengembangan hingga proses pelestarian terhadap warisan cagar budaya hingga mampu meminimalisir efek samping melalui proses mitigasi untuk mendapatkan dampak yang positif. Oleh karena itu Analisis Dampak Cagar Budaya disusun dengan mengacu kepada beberapa peraturan yang juga berlaku pada kawasan yang terdapat warisan cagar budayanya. Hal ini bertujuan agar penyusunan AMCAB dapat searah dengan peraturan yang mengikat pada suatu daerah, dari mulai peraturan penetapan zona hingga pengembangan di masa yang akan datang.

Pada aspek kawasan warisan cagar budaya, AMCAB juga berperan sebagai alat yang mampu memastikan kesinambungan dan relevansi budaya masyarakat serta melindungi struktur dan aset warisan cagar budaya dari eksploitasi, penyalahgunaan dan degradasi akibat pengembangan di masa depan. Analisis ini menyediakan tata cara untuk menjaga integritas sumber daya warisan dalam menghadapi ancaman dari pembangunan atau perubahan eksternal serta menjaga keseimbangan antarkuatnya arus perubahan, kemajuan dan konservasi dengan cara menjaga keaslian warisan cagar budaya yang terancam.

Sesuai amanat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, AMCAB berperan sebagai alat untuk mengidentifikasi dampak pembangunan baik fisik maupun non fisik terhadap lingkungan Cagar Budaya sejak awal. Sehingga dampak ini dapat di analisis dan memberikan kajian ilmiah untuk acuan dalam menindaklanjuti program pembangunan yang akan dilaksanakan dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Selain itu, AMCAB juga dapat menjadi acuan dalam penyusunan suatu strategi terhadap penanggulangan dampak yang timbul akibat pembangunan yang dilaksanakan di Kawasan Cagar Budaya sehingga dapat memberikan solusi dan cara mengatasi dampak yang timbul.

Salah satu Kawasan Warisan Cagar Budaya yang berada di Provinsi Kepulauan Riau adalah Pulau Penyengat. Hal ini tercantum dalam Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 112/M/2018 tentang Kawasan Cagar Budaya Pulau Penyengat sebagai Kawasan Cagar Budaya Peringkat Nasional. Pulau Penyengat merupakan suatu kelurahan di Kota Tanjungpinang yang dibangun berdasarkan

perkembangan sejarah, budaya dan adat istiadat melayu. Posisi Pulau Penyengat mempunyai letak geografis yang strategis karena berseberangan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Kondisi ini mendukung potensi dunia pariwisata untuk dikembangkan secara professional selain itu, secara historis Pulau Penyengat juga memiliki hubungan yang khas karena merupakan bagian masa lalu yang tak terpisahkan dari kerajaan Riau Lingga (Melayu) dengan negara Malaysia. Seperti diketahui dari data sejarah, Pulau Penyengat, Singapura dan Johor Malaysia merupakan satu imperium di bawah Kerajaan Melayu Riau Lingga. (Novendra et. al, 2000).

Berdasarkan sejarah singkat Pulau Penyengat tersebut, Pemerintah Daerah Provinsi Kepulauan Riau juga sedang menyusun Rencana Induk Pelestarian yang berfungsi untuk memberikan arahan bagi pengambil kebijakan dan pemangku kepentingan untuk menentukan langkah-langkah pembangunan strategis bagi sektor pelestarian kawasan Cagar Budaya. Selain itu Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau juga turut serta memperhatikan dampak yang ditimbulkan oleh Rencana Induk Pelestarian tersebut dengan keterhubungannya terhadap Analisis Dampak Cagar Budaya (AMCAB). Sehingga Kawasan Cagar Budaya Pulau Penyengat dapat memiliki keseimbangan dalam perencanaan pengembangan dan kajian dampak terhadap pengembangan Kawasan Cagar Budaya tersebut

Oleh karena itu, Analisis Dampak Cagar Budaya (AMCAB) disusun sebagai sebuah produk yang dapat mengkaji dampak-dampak spesifik terhadap aspek ideologis, akademis, ekologis dan ekonomis guna meningkatkan kesejahteraan rakyat disekitar Kawasan Cagar Budaya Pulau Penyengat. Selain itu agar Pemerintah baik di tingkat Pusat dan Daerah serta merta bertanggung jawab dalam hal perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan Kawasan Cagar Budaya di masa yang akan datang.

## 2. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan pada penelitian Analisis Dampak Cagar Budaya ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif, dengan Teknik pengumpulan data primer dan sekunder, serta metode analisis data dengan mengkolaborasikan metode ICOMOS tentang Heritage Impact Assesment dan NSPK. Berikut uraiannya.

### a. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan membuat deskripsi atas suatu fenomena social/alam secara sistematis, faktual, dan akurat menurut Widiyanta, 2010. Menurut Sugiyono, 2017, metode atau pendekatan penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post-positivisme atau

interpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis. Adapun kegunaan metode kualitatif yaitu menemukan masalah dan potensi, memahami makna dan keunikan objek yang diteliti, memahami proses dan atau interaksi sosial, memahami perasaan orang, mengonstruksi pemahaman dan menemukan hipotesis, memastikan kebenaran data, dan meneliti sejarah perkembangan. Pada penelitian ini, akan fokus pada identifikasi Cagar Budaya yang ada di Pulau Penyengat.

#### b. Pengumpulan Data

Dalam teknik pengambilan data dilakukan dengan cara pengumpulan data sekunder dan data primer sebagai berikut:

##### 1. Pengumpulan Data Sekunder

Pada Analisis Cagar Budaya, akan menggunakan data sekunder sebagai data awal dalam mendapatkan analisis dasar sebelum dilakukannya verifikasi pada saat survei ke lokasi tujuan. Data sekunder digunakan untuk mendukung data-data yang telah didapatkan secara verbal dan telah didokumentasikan selama proses survei. Data sekunder ini termasuk seperti laporan tahunan, peta, aturan, dan data-data tertulis lainnya yang dapat membantu dalam meningkatkan kualitas analisis pada penelitian ini.

##### 2. Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung diberikan oleh sumber data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dan kuesioner (Sugiyono, 2017). Menurut Esterberg (2002), wawancara dapat dibagi menjadi wawancara terstruktur, semiterstruktur, dan tidak terstruktur. Dalam penelitian ini, peneliti yang juga merupakan pewawancara, akan memilih wawancara semiterstruktur. Jenis wawancara semi-terstruktur termasuk dalam kategori in-depth interview, di mana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, di mana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya. Wawancara yang

digunakan akan menggunakan non-probability sampling, salah satunya yaitu purposive sampling. Wawancara akan melibatkan beberapa aktor yang berkaitan pada cagar budaya, khususnya pada tingkat kabupaten.

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti. Observasi dalam penelitian ini adalah observasi tidak terstruktur karena observasi tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apayang diobservasi (Sugiyono, 2017). Pada pelaksanaan survei, observasi akan banyak melakukan dokumentasi tentang kondisi fisik yang ada di wilayah penelitian dan temuan-temuan penting seperti sarana/prasarana umum dan sarana/prasarana yang ada pada di dalam atau sekitar cagar alam, dan dokumentasi pendukung.

#### c. Analisis Data

Metoda analisis data yang dilakukan dalam pembuatan AMCAB atau Analisis Dampak Cagar Budaya adalah sebagai berikut:

##### 1. Analisis Nilai Penting

Penentuan nilai penting suatu sumberdaya arkeologi merupakan tahap penting karena pada dasarnya pelestarian Cagar Budaya adalah melestarikan nilai penting sumberdaya budaya. Nilai penting yang kuat dan dominan akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terhadap sumberdaya budaya (Mason, 2002: 5; Tanudirjo, 2004a: 1) dan akan menghasilkan rekomendasi apakah suatu sumberdaya budaya akan dikonservasi, dihancurkan, dimodifikasi atau dibiarkan begitu saja (Pearson & Sullivan, 1995: 8).

Dalam "Burra Charter" The Australian ICOMOS Charter for Conservation of Places of Cultural Significance, yang dimaksud dengan cultural significance adalah estetika, sejarah, ilmu pengetahuan, nilai sosial untuk masa lalu, sekarang atau generasi mendatang. Aturan tentang nilai penting juga telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya, yakni pada pasal 5.

Dalam UU tersebut, secara jelas menyatakan bahwa nilai penting Cagar Budaya adalah nilai penting sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan atau kebudayaan. Nilai Penting Sejarah, apabila sumberdaya budaya tersebut dapat menjadi bukti yang berbobot dari peristiwa yang terjadi pada masa prasejarah dan sejarah, berkaitan erat dengan tokoh-tokoh sejarah, atau menjadi bukti perkembangan penting dalam bidang tertentu. Nilai Penting Ilmu Pengetahuan, apabila sumberdaya budaya itu mempunyai potensi untuk diteliti lebih lanjut dalam rangka menjawab masalah-masalah dalam bidang

keilmuan tertentu (Tanudirjo, 2004b; 6-7).

Nilai Penting Pendidikan, sumberdaya arkeologi memegang peranan yang penting dalam pendidikan anak-anak dan remaja (Darvill, 1995; 47). Nilai Penting Kebudayaan, apabila sumberdaya budaya tersebut dapat mewakili hasil pencapaian budaya tertentu, mendorong proses penciptaan budaya, atau menjadi jati diri (cultural identity) bangsa atau komunitas tertentu (Tanudirjo, 2004b; 8).

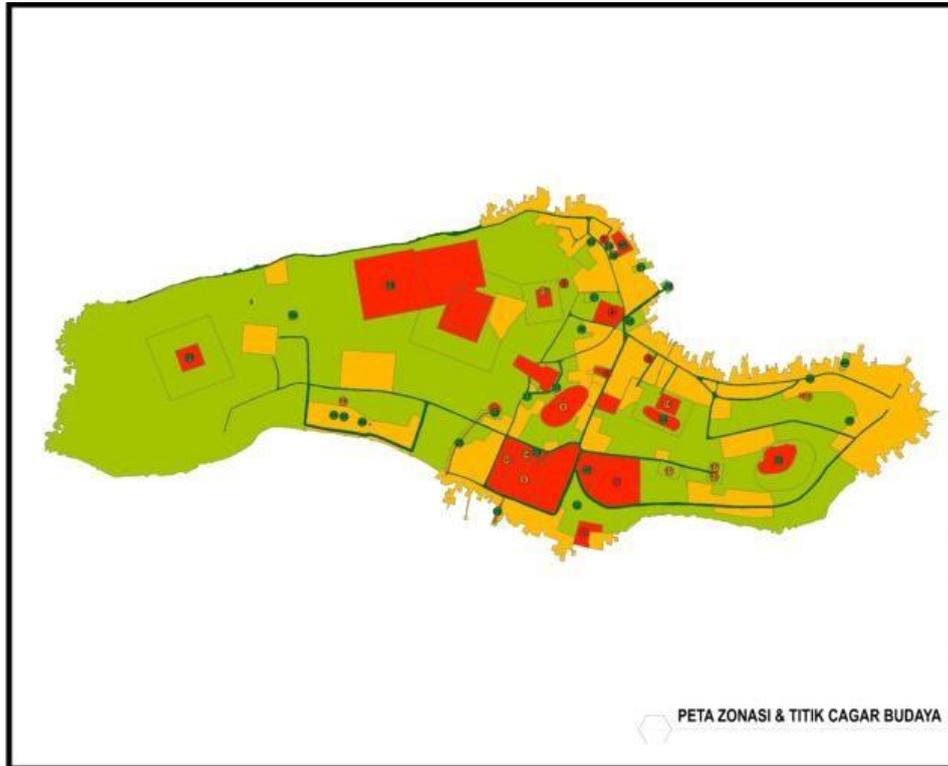
2. Analisis Tingkat Signifikansi

Penilaian tingkat signifikansi benda cagar budaya ini digunakan untuk melihat dampak terhadap cagar budaya akibat dari program pembangunan yang dilakukan disekitar benda cagar budaya. Beberapa aspek yang akan dilihat dalam metode ini adalah: 1) Program pembangunan yang akan direncanakan oleh pemerintah setempat terhadap kawasan cagar budaya, 2) Menganalisis zonasi perencanaan di kawasan cagar budaya, 3) Penilaian terhadap benda cagar budaya, 4) Skala atau tingkat keparahan dampak atau perubahan dapat dinilai

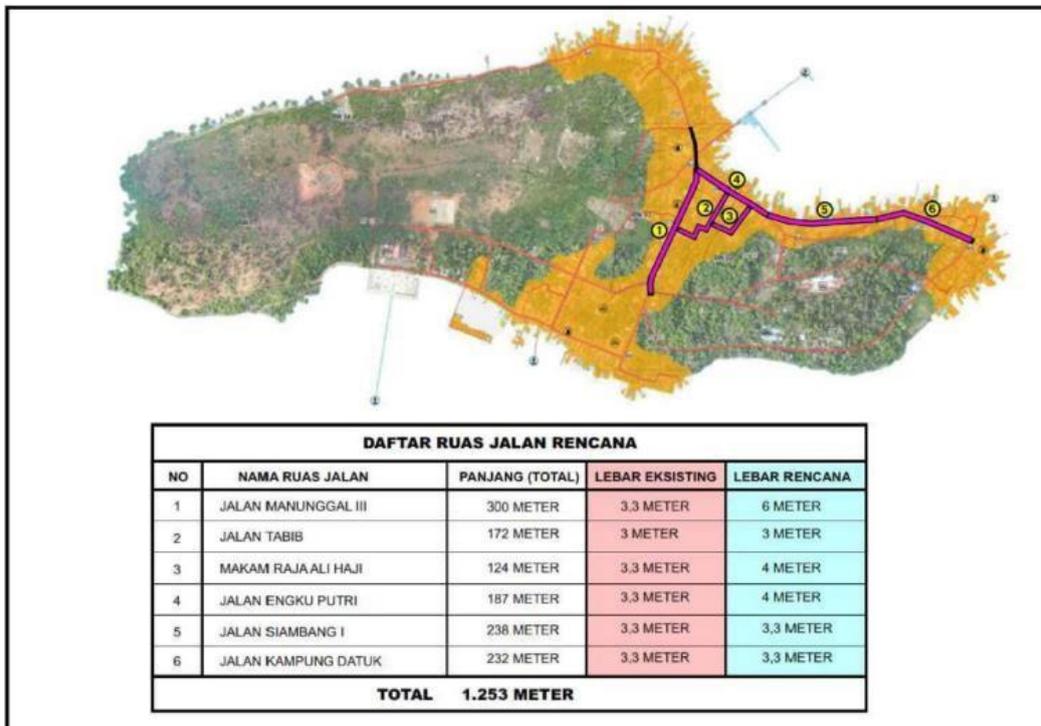
dengan mempertimbangkan efek langsung dan tidak langsung serta bersifat sementara, permanen, reversibel atau ireversibel. Efek kumulatif dari dampak terpisah juga harus dipertimbangkan, kemudian mempertimbangkan efek terhadap ekologis, akademis, dan ekonomis.

**Tabel 2.1** Rencana Program Pembangunan Memiliki Tingkat Signifikansi

NO	ITEM	JUMLAH
1	Ruas Jalan: -Jalan Manunggal II -Jalan Tabib -Jalan Raja Ali Haji -Jalan Engku Putri -Jalan Siambang 1 -Jalan Kampung Datuk	300 meter 172 meter 124 meter 187 meter 238 meter 232 meter
2	Drainase U30: -Jalan Manunggal II -Jalan Tabib -Jalan Raja Ali Haji -Jalan Engku Putri -Jalan Siambang 1 -Jalan Kampung Datuk	300 meter 172 meter 124 meter 187 meter 238 meter 232 meter
3	Lampu PJU	30 Unit
4	Incinerator	1 Unit



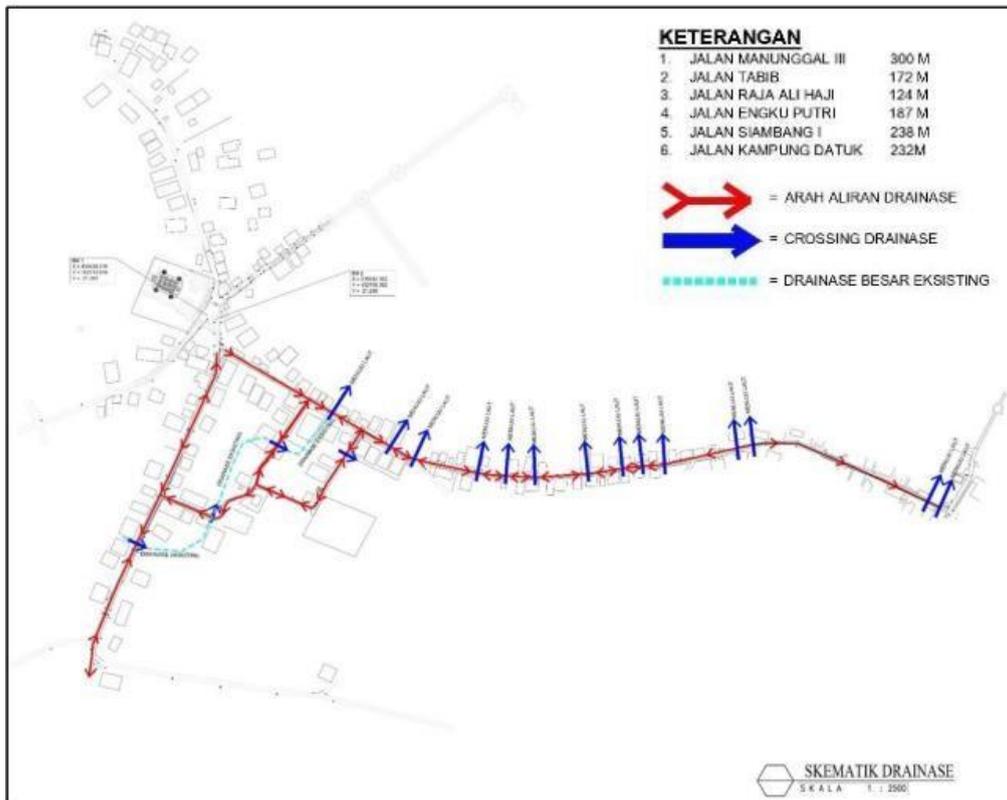
**Gambar 2.1** Peta Zonasi dan Titik Cagar Budaya Pulau Penyengat



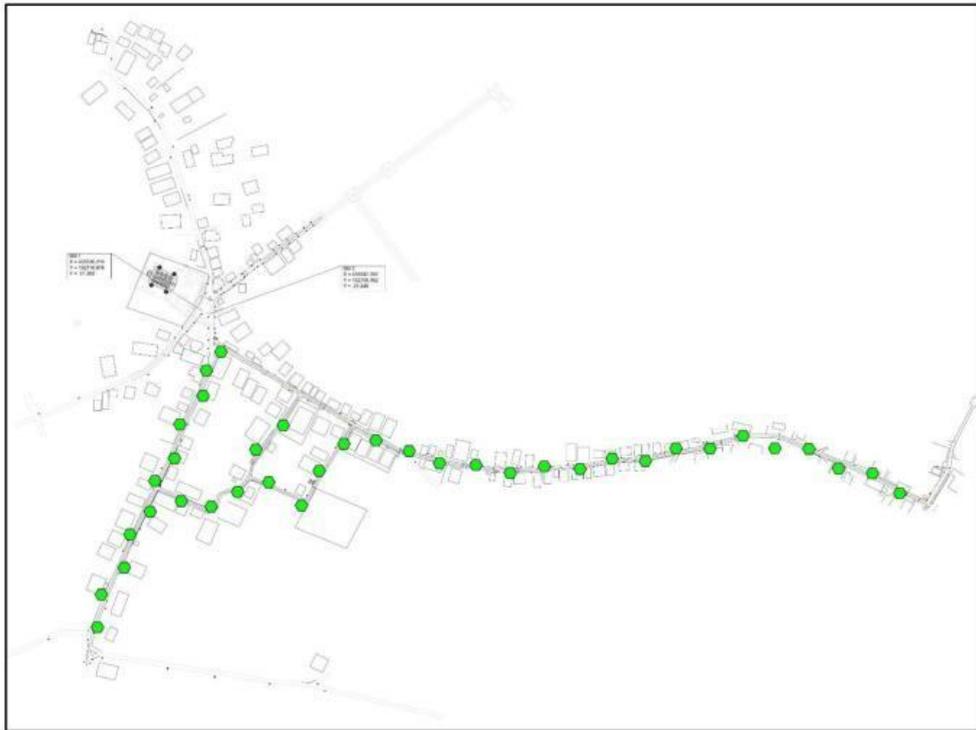
**Gambar 2.2** Peta Rencana Ruas Jalan



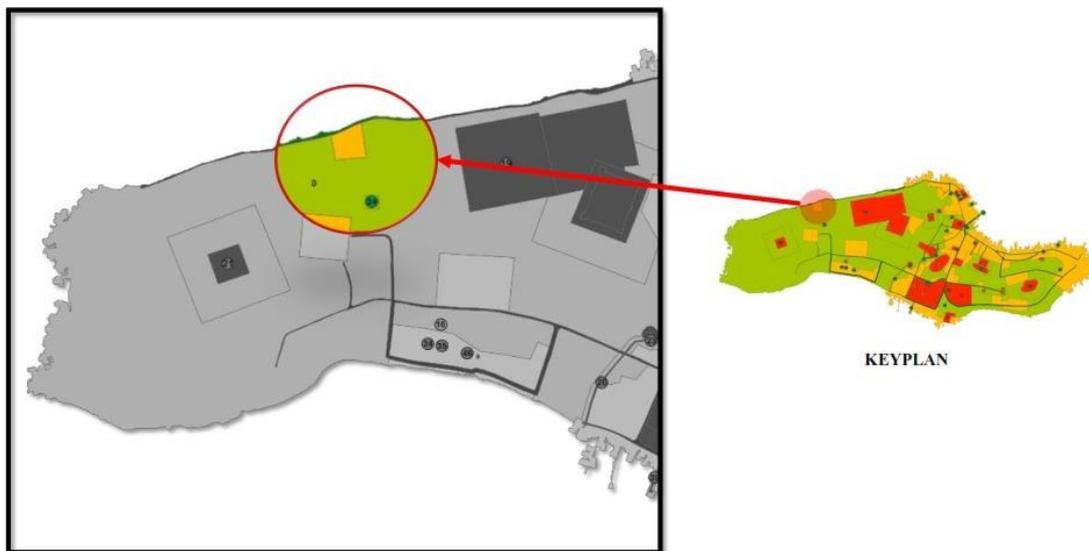
**Gambar 2.3** Peta Rencana Drainase



**Gambar 2.4** Peta Skematik Drainase



**Gambar 2.5** Peta Rencana Lampu Jalan



**Gambar 2.6** Peta Rencana Lokasi Incinerator

3. Analisis Ancaman & Kerentanan Pada Cagar Budaya

Ancaman adalah situasi, kondisi atau karakteristik biologis, klimatologis, geografis, geologis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan

teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang berpotensi menimbulkan korban dan kerusakan. Analisis ancaman bertujuan meletakkan dasar pemahaman istilah ancaman dengan

bencana, memahami jenis ancamannya, kemungkinan terjadi dan dampaknya, bagaimana karakter atau ciri-ciri setiap ancaman. Pemahaman ancaman bencana di sekitar Cagar Budaya dapat dilakukan dengan melakukan langkah kegiatan sebagai berikut:

- a. Identifikasi jenis ancaman bencana yang ada di lokasi Cagar Budaya. Jenis-jenis ancaman bencana dapat dilakukan dengan melihat peta ancaman bencana yang diterbitkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) atau BNPB melalui laman [inarisk.bnpb.go.id](http://inarisk.bnpb.go.id). Kenali pula karakteristik jenis ancaman bencana serta penyebab ancaman bencana yang dapat terjadi.
- b. Identifikasi skala dampak yang dapat terjadi jika ancaman bencana tersebut terjadi pada aset Cagar Budaya yang ada.
- c. Identifikasi skala frekuensi atau probabilitas terjadinya ancaman terhadap Cagar Budaya. Semakin tinggi probabilitas terjadinya ancaman maka semakin besar resiko yang dihadapi oleh Cagar Budaya.
- d. Identifikasi tingkat ancaman bencana dilakukan berdasarkan analisis probabilitas dan dampak. Untuk mengidentifikasi tingkat ancaman lihat pada skema berikut ini. Penggunaan skala angka 1 sampai 5 probabilitas dan dampak untuk menentukan tingkat ancaman bahaya:

**Tabel 2.2** Probabilitas dan Dampak untuk Menentukan Tingkatan Ancaman Bahaya

Probabilitas	Dampak
5 = Sangat Pasti (hampir dipastikan 100% terjadi tahun depan)	5 = Sangat Parah (hampir dipastikan 100% wilayah hancur dan lumpuh total)
4 = Hampir Pasti (10-100% terjadi tahun depan atau sekali dalam 10 tahun mendatang)	4 = Parah (50-75% wilayah hancur dan lumpuh)
3 = Mungkin terjadi (1-10% terjadi tahun depan atau sekali dalam 100 tahun)	3 = Cukup Parah (10-50% wilayah hancur)
2 = Kemungkinan kecil (kurang dari sekali dalam 100 tahun)	2 = Ringan (kurang 10% wilayah yang terkena)
1 = Tidak pasti (sama sekali tidak dapat dipastikan) tidak terjadi kemungkinan sangat kecil	1 = Tidak Parah (sama sekali tidak berdampak)

(Sumber: NSPK Cagar Budaya Tangguh Bencana)

Setelah itu, akan dilakukan pemeringkatan ancaman dalam proses penentuan identifikasi meliputi:

Jenis Ancaman Bencana	Skala Frekuensi	Skala Dampak	Kesimpulan (Tingkat Ancaman)
-----------------------	-----------------	--------------	------------------------------

Kerentanan adalah tingkat kekurangan kemampuan masyarakat untuk mencegah, menjinakkan, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Kerentanan berupa kerentanan sosial budaya, fisik, ekonomi dan lingkungan, yang dapat ditimbulkan oleh beragam penyebab.

Cara menentukan tingkat kerentanan dari masing-masing aset Cagar Budaya dapat dilakukan dengan beberapa langkah berikut:

- a. Identifikasi Cagar Budaya apakah berada pada wilayah permukiman kepadatan penduduk tinggi.

- b. Identifikasi pengelola dan pekerja di Cagar Budaya apakah sudah memiliki pengetahuan manajemen bencana.
- c. Identifikasi bangunan Cagar Budaya apakah memiliki umur yang relatif tua dan rentan rusak akibat bencana atau tidak.
- d. Identifikasi bangunan Cagar Budaya apakah sudah memiliki teknologi perkuatan terhadap bencana.
- e. Identifikasi bahan bangunan Cagar Budaya memiliki struktur yang kuat terhadap bencana.
- f. Identifikasi kawasan Cagar Budaya sudah memiliki peralatan kesiapsiagaan bencana atau belum.
- g. Identifikasi masyarakat di kawasan Cagar Budaya memiliki hubungan sosial yang baik dalam membantu penanganan bencana di Cagar Budaya.

**Tabel 2.3** Hasil Identifikasi Kerentanan di Pulau Penyengat

NO	IDENTIFIKASI KERENTANAN (Menurut NSPK)	Ya	Tidak	ANALISIS
1	Jarak dekat dengan permukiman kepadatan tinggi	✓		Titik Cagar Budaya pada umumnya terletak disekitar permukiman kepadatan penduduk yang tinggi
2	Pengetahuan pengelola Cagar Budaya terhadap manajemen bencana		✓	Pengetahuan akan manajemen bencana belum merata diketahui oleh masyarakat sekitar
3	Usia Cagar Budaya relative tua dan rentan akibat bencana	✓		Rata-rata usia Cagar Budaya di Pulau Penyengat berumur hampir satu abad
4	Cagar Budaya memiliki teknologi perkuatan terhadap bencana		✓	Tidak semua atribut Cagar Budaya memiliki teknologi perkuatan terhadap bencana. Tercatat hanya satu yang sudah memiliki teknologi perkuatan yaitu Gedung T Abib
5	Bahan bangunan Cagar Budaya memiliki struktur yang kuat terhadap bencana		✓	Seiring berjalannya waktu, kekuatan struktur bangunan Cagar Budaya akan berkurang jika tidak diberikan perawatan yang tepat sesuai kaidah pelestarian yang baik
6	Kawasan Cagar Budaya memiliki peralatan kesiapsiagaan bencana		✓	Pada kawasan Cagar Budaya Pulau Penyengat belum terdapat titik kesiapsiagaan terhadap bencana yang memadai, sehingga intensitas ancaman bencana terhadap bangunan cagar budaya masih tinggi
7	Masyarakat memiliki hubungan sosial yang baik dalam penanganan bencana	✓		Masyarakat memiliki kekuatan hubungan sosial yang tinggi terhadap penanganan bencana sehingga mampu saling berkontribusi dalam melaksanakan kegiatan antisipasi menghadapi bencana

#### 4. Strategi Mitigasi

Mitigasi adalah sebuah tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang disebabkan oleh terjadinya bencana. Mitigasi lebih difokuskan kepada tindakan jangka panjang untuk mengurangi risiko bencana. Implementasi strategi mitigasi dapat dipandang sebagai bagian dari proses pemulihan jika tindakan tersebut dilakukan setelah terjadinya bencana. Namun demikian, meskipun pelaksanaannya merupakan upaya pemulihan, tindakan yang dilakukan untuk menghilangkan atau mengurangi risiko bencana pada masa mendatang dikategorikan sebagai tindakan mitigasi.

Tindakan mitigasi terdiri dari mitigasi struktural dan mitigasi non struktural. Mitigasi struktural adalah tindakan untuk mengurangi atau menghindari kemungkinan dampak bencana secara fisik. Sedangkan mitigasi non struktural adalah tindakan untuk mengurangi risiko bencana melalui kebijakan, pengembangan pengetahuan, peraturan dan pengamanan benda berbahaya. Mitigasi merupakan tindakan yang paling efisien untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh terjadinya bencana.

Dalam UU No 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya dijelaskan bahwa Pelestarian Cagar Budaya adalah upaya dinamis untuk mempertahankan keberadaan cagar budaya dan nilainya dengan cara melindungi, mengembangkan dan memanfaatkannya. Pelestarian Cagar Budaya dilakukan berdasarkan hasil studi kelayakan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademis, teknis, dan administratif.

Pelestarian yang dimaksud dalam UU No 11 tahun 2010 dijelaskan dalam Bab VII yang mencakup beberapa tindakan yaitu, perlindungan, penyelamatan dan pengamanan. Pengertian tiap tindakan tersebut, sebagaimana yang dijelaskan dalam Pasal 1 UU CB adalah sebagai berikut :

“Pelindungan adalah upaya mencegah dan menanggulangi dari kerusakan, kehancuran, atau kemusnahan dengan cara Penyelamatan, Pengamanan, Zonasi, Pemeliharaan, dan Pemugaran Cagar Budaya. Penyelamatan adalah upaya menghindarkan dan/atau menanggulangi Cagar Budaya dari kerusakan, kehancuran, atau kemusnahan. Pengamanan adalah upaya menjaga dan mencegah Cagar Budaya dari ancaman dan/ atau gangguan.”

Jika di lihat dari pengertian tersebut maka pengurangan resiko bencana pada Cagar Budaya

sudah terakomodasi di dalam UU Cagar Budaya No 11 Tahun 2010. Pengurangan resiko bencana cagar budaya meliputi kegiatan pengamanan, penyelamatan, dan pelindungan.

Dalam melakukan tindakan mitigasi bencana, langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan kajian resiko bencana terhadap kawasan cagar budaya tersebut. Dalam menghitung resiko bencana sebuah daerah kita harus mengetahui bahaya (hazard), kerentanan (vulnerability) dan kapasitas (capacity) suatu wilayah yang berdasarkan pada karakteristik kondisi fisik dan wilayahnya.

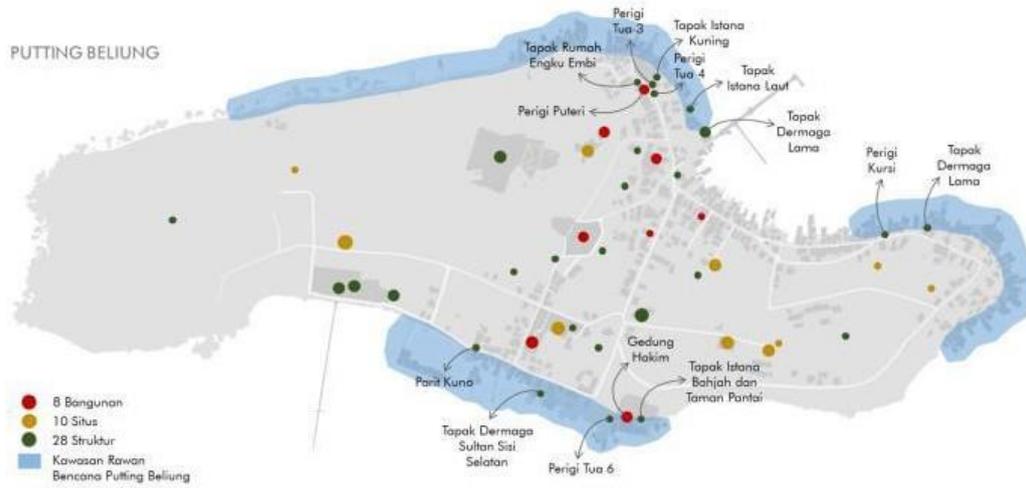
Bahaya (hazard) adalah suatu kejadian yang mempunyai potensi untuk menyebabkan terjadinya kecelakaan, cedera, hilangnya nyawa atau kehilangan harta benda. Bahaya ini bisa menimbulkan bencana maupun tidak. Bahaya dianggap sebuah bencana (disaster) apabila telah menimbulkan korban dan kerugian.

Menurut Krishna S. Pribadi (2008) bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/ atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, maupun dampak psikologis.

Kerentanan (vulnerability) adalah rangkaian kondisi yang menentukan apakah bahaya (baik bahaya alam maupun bahaya buatan) yang terjadi akan dapat menimbulkan bencana (disaster) atau tidak. Rangkaian kondisi, umumnya dapat berupa kondisi fisik, sosial dan sikap yang mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam melakukan pencegahan, mitigasi, persiapan dan tindak tanggap terhadap dampak bahaya.

Kapasitas (capacity) adalah kemampuan untuk memberikan tanggapan terhadap situasi tertentu dengan sumber daya yang tersedia (fisik, manusia, keuangan dan lainnya). Kapasitas ini bisa merupakan kearifan lokal masyarakat yang diceritakan secara turun temurun dari generasi ke generasi.

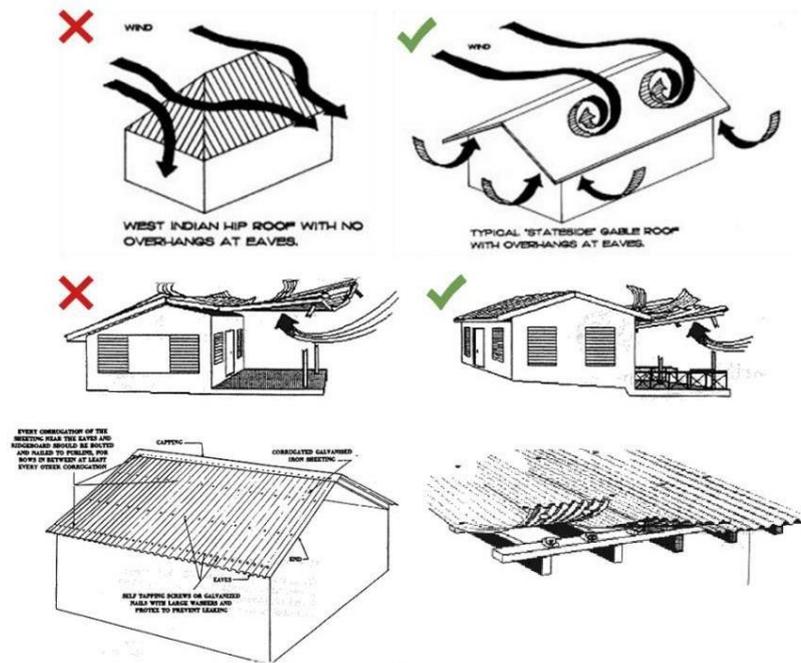
Resiko bencana (Risk) adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat akibat kombinasi dari bahaya, kerentanan, dan kapasitas dari daerah yang bersangkutan.



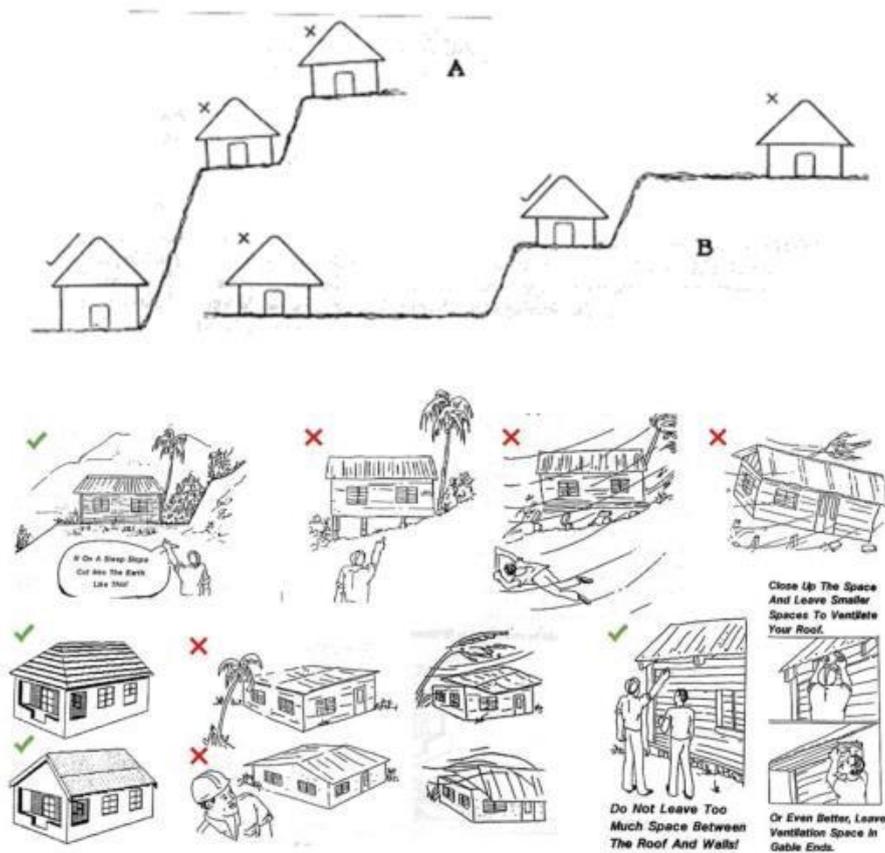
**Gambar 2.7** Peta Kawasan Rawan Puting Beliung



**Gambar 2.8** Contoh Strategi Mitigasi Pada Bangunan Menurut BNPB



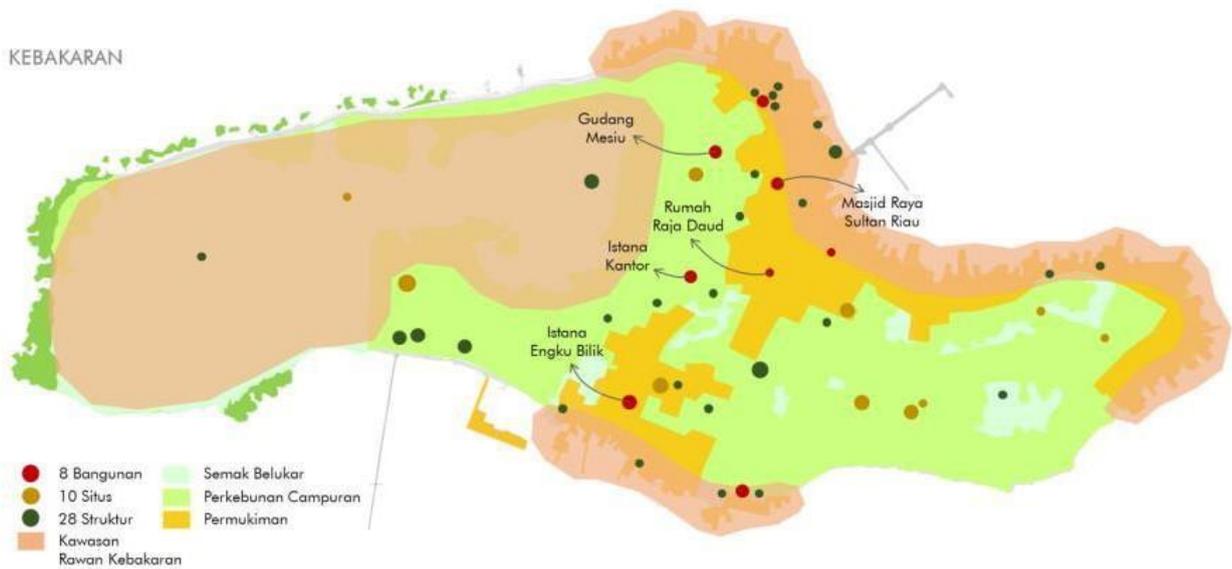
Gambar 2.9 Strategi Mitigasi Menurut FEMA (Atap)



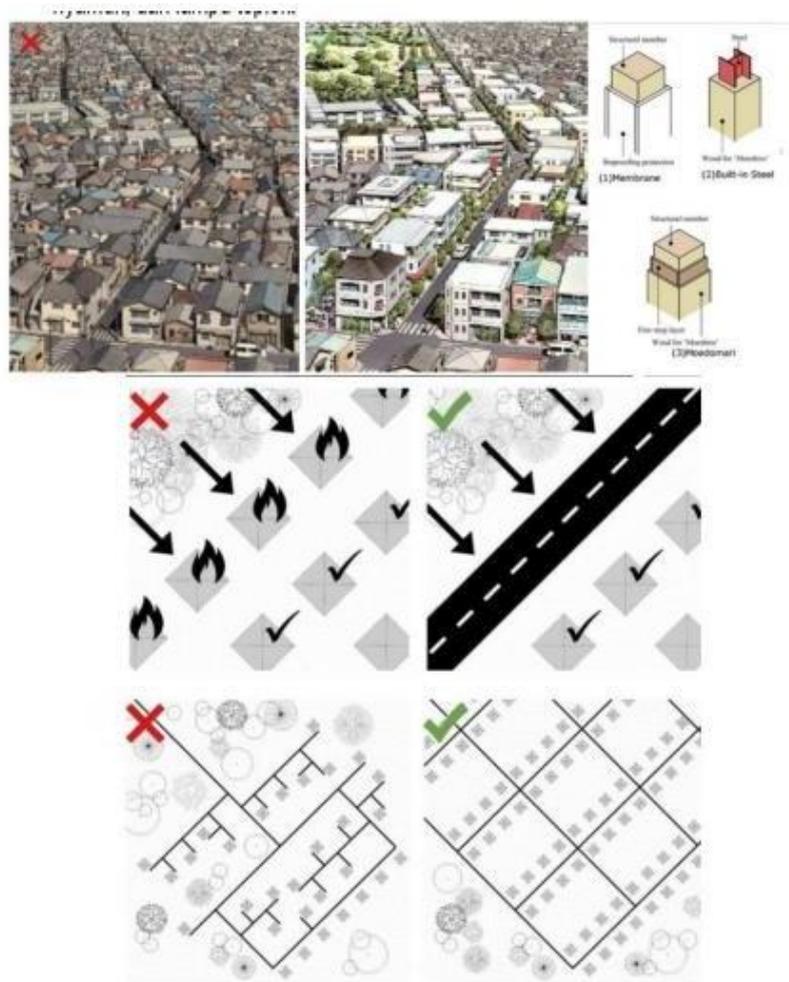
Gambar 2.10 Strategi Mitigasi Menurut FEMA



**Gambar 2.11** Peta Kawasan Rawan Gelombang Pasang



**Gambar 2.12** Peta Kawasan Rawan Kebakaran



**Gambar 2.13** Strategi Mitigasi Kebakaran Menurut BPCB Sumatera Barat

5. Pengendalian dan Kelembagaan

Pengendalian mengajak peran serta dari Instansi Pemerintah Pusat, Organisasi Perangkat Daerah terkait dan pelibatan masyarakat secara kelembagaan dalam melakukan pengawasan terhadap dampak pembangunan serta pengawasan pengelolaan dan pemanfaatan Kawasan Cagar Budaya (KCB) di Pulau Penyengat untuk menjamin terselenggaranya pembangunan yang berkualitas, tertib, andal dan memenuhi kaedah pelestarian cagar budaya.

Kelembagaan sebagai suatu tatanan dan pola hubungan antara anggota masyarakat atau organisasi yang saling mengikat yang dapat menentukan bentuk hubungan antar manusia atau antar organisasi yang diwadahi dalam suatu organisasi atau jaringan dan ditentukan oleh faktor-faktor pembatas dan pengikat berupa norma, kode etik aturan formal maupun informal untuk pengendalian perilaku sosial serta insentif untuk bekerjasama dan mencapai tujuan bersama.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka kesimpulan akan dilihat berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian yang ada pada penelitian ini sehingga menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Keberadaan cagar budaya di Pulau Penyengat memberikan arti nilai penting pada dasar pelestarian cagar budaya yaitu meliputi nilai penting sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama dan/atau kebudayaan.
  - Adanya peninggalan benda-benda cagar budaya baik bangunan, situ dan struktur membuat Pulau Penyengat masih tetap hidup dengan nilai sejarah yang dimiliki.
  - Pulau Penyengat telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam nilai penting pendidikan dan ilmu pengetahuan. Sejarah mencatat bahwa tulisan Raja Ali Haji menghasilkan sebuah kitab *Bustan AlKatibin* yang merupakan buku tata bahasa Melayu yang merupakan dasar pengembangan bahasa Indonesia.
  - Selain ilmu bahasa dan sastra, para intelektual pada zaman Kesultanan Riau-Lingga telah melakukan kajian-kajian perintis ilmu-ilmu modern, antara lain: 1) Politik, 2) Hukum, 3) Pemerintahan, 4) Astrologi, 5) Kedokteran, 6) Sejarah, 7) Filsafat, 8) Jurnalistik, 9) Arkeologi, 10) Arsitektur, 11) Teknik Sipil, 12) Strategi Perang dan lainnya. Karya-karya awal itu sangat penting artinya bagi kita saat ini untuk melihat kesinambungannya dengan perkembangan masa kini, di samping nilai historisnya.
  - Kehadiran Masjid Sultan Riau Pulau Penyengat sudah ratusan tahun menjadi inspirasi spirit
2. Program prioritas pembangunan fisik di Pulau Penyengat yaitu pembangunan Ruas Jalan dan Drainase serta Lampu Taman, yaitu di Jalan Manunggal II, Jalan Tabib, Jalan Raja Ali Haji, Jalan Engku Putri, Jalan Siambang 1 dan Jalan Kampung Datuk.
3. Tingkat signifikansi dampak program prioritas pembangunan di Kawasan Cagar Budaya Pulau Penyengat dengan mempertimbangkan tiga aspek yaitu pertimbangan penilaian cagar budaya yaitu:
  - Dampak aspek ekologis: Kecendrungan berefek negatif, seperti hilangnya area resapan air pada program pembangunan jalan dan pedestrian hingga berkurangnya area Ruang Terbuka Hijau pada kawasan pelestarian. Akibat lain juga akan sangat dirasakan oleh beberapa satwa yang berada pada kawasan cagar budaya. Dampak negatif lainnya adalah tercemarnya lingkungan disekitar area pembangunan program prioritas ini dikarenakan limbah pembangunan yang cukup banyak akan mempengaruhi kondisi lingkungan sekitar baik kualitas dan ketersediaan air. Rencana pembangunan incinerator dengan menggunakan teknologi plasma hydrogen adalah teknologi ramah lingkungan yang menggunakan plasma bertekanan panas tinggi lebih dari 905 °C minim asap dan residu.
  - Aspek akademis: Terbangunnya jalan yang akan memudahkan akses masyarakat maupun

wisatawan untuk mengunjungi cagar budaya yang ada, terbentuknya area jalur drainase yang baik sehingga tidak menimbulkan banjir dan kelembaban, tersedianya akses limbah komunal serta terbentuknya sistem penanggulangan kebakaran pada kawasan. Dengan hal ini, dampak akademis yang ditimbulkan secara tidak langsung adalah meningkatkan kesadaran serta pengetahuan masyarakat sebagai pelaku utama dalam menjaga kelestarian cagar budaya terhadap pentingnya menjaga kawasan cagar budaya.

- Aspek ekonomis: Meningkatnya pendapatan masyarakat dikarenakan terjadinya perputaran roda ekonomi yang baik. Selain itu, masyarakat setempat juga akan merasakan dampak yang signifikan terhadap faktor ekomis pada unit UMKM mereka, diantaranya munculnya usaha-usaha kreatif baru pada kawasan cagar budaya. Dengan adanya Incinerator diharapkan sampah yang dikumpulkan oleh petugas pengangkut di Pulau Penyengat sehingga menghemat biaya operasional pengangkutan dari Pulau Penyengat ke TPA Ganet. Namun dari sisi biaya investasi operasional dan pemeliharaan akan terjadi peningkatan.
4. Pengelolaan Pulau Penyengat melibatkan beberapa pihak pemangku kepentingan seperti Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait dengan pelestarian cagar budaya, infrastruktur, ekonomi, sosial kemasyarakatan dll, serta keterlibatan masyarakat

melalui Komunitas, organisasi kemasyarakatan dan keterlibatan tokoh masyarakat setempat.

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dibutuhkannya sinergitas dan keterlibatan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait lainnya karena Analisis Dampak Cagar Budaya (AMCAB) ini melibatkan banyak peran lintas sektor antar OPD sehingga akan menghasilkan dokumen perencanaan yang inklusif.
2. Dibutuhkannya data yang terpadu dikemudian hari agar analisis yang dilakukan bisa secara komprehensif diterapkan pada dokumen perencanaan lainnya baik pada tingkat pemerintahan provinsi maupun kota.
3. Perlunya waktu perencanaan yang lebih panjang dalam mengakomodasi analisis agar dapat melibatkan peran masyarakat di dalamnya secara keseluruhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38552/uu-no-11-tahun-2010>

<https://jdih.maritim.go.id/id/peraturan-menteri-pekerjaan-umum-dan-perumahan-rakyat-no-19-tahun-2021>

[https://jdih.kepriprov.go.id/ildis\\_v2/public/pencarian/111/detail](https://jdih.kepriprov.go.id/ildis_v2/public/pencarian/111/detail)

<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/172619/perda-kota-tanjungpinang-no-08-tahun-2018>

[https://id.wikipedia.org/wiki/Pulau\\_Penyengat](https://id.wikipedia.org/wiki/Pulau_Penyengat)

<https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbsumbang/sk-cagar-budaya-peringkat-nasional-kemdikbud/>