

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

#### 1.1.1 Lokasi

Kota Bontang merupakan satu diantara 14 kabupaten/kota yang terdapat di provinsi Kalimantan Timur. Kota ini terletak sekitar 120 kilometer dari Kota Samarinda, berbatasan langsung dengan Kabupaten Kutai Timur di utara dan barat, Kabupaten Kutai Kartanegara di selatan dan Selat Makassar di timur. Letak geografisnya  $0.137^{\circ}$  LU dan  $117.5^{\circ}$  BT. Sehingga kota Bontang ini memiliki wilayah pesisir disetiap ujungnya. Seperti halnya Kampung Apung Bontang Kuala yang terletak diatas wilayah pesisir yang merupakan cikal bakal Kota Bontang.

Kota Bontang diapit oleh hutan lindung di sebelah Barat dan Selatan, Taman Nasional Kutai di sebelah Utara, dan Selat Makasar di sebelah Timur. Berdasarkan hasil pemetaan tahun 2009 menunjukkan hampir seluruh luas daratan telah dimanfaatkan baik untuk kegiatan budidaya, kawasan ruang terbuka hijau maupun untuk kawasan lindung lainnya. Menurut data tahun 2009, dari luas daratan Kota Bontang sekitar 14.780 ha penggunaan tanah terbesar masih berupa semak belukar sebesar 6.870,98 ha (46,49%). Penggunaan lainnya terdiri dari hutan sejenis seluas 2.764,48 ha (18,70%), bakau seluas 1.115,51 ha (7,55%), tambak seluas 328,18 ha (2,19), pekarangan seluas 980,64 ha (6,63%), rumah/bangunan gedung seluas, 1.355,56 ha (9,170) dan fasilitas umum seluas 562,43 ha (3,13%).



Gambar 1.1 Peta Administrasi Kota Bontang, Kalimantan Timur

Sumber: <https://petatematikindo.wordpress.com/2014/09/04/administrasi-kota-bontang/>

Kota Bontang merupakan kota pesisir yang terlihat dari luasan wilayah lautnya yang dominan sekitar 70,30%. Namun demikian dengan melihat karakteristik fisik laut dan

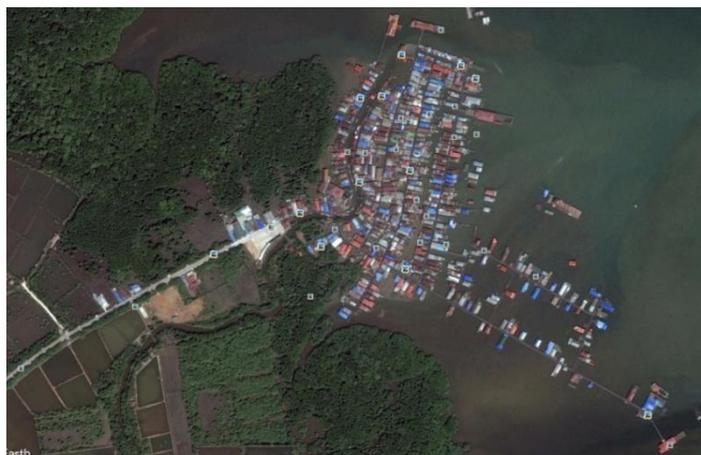
banyaknya kegiatan yang sudah ada di wilayah tersebut menjadikan potensi pengembangan wilayah laut sangat sempit. Potensi untuk kegiatan perikanan sekitar 9.384 ha atau sekitar 26,83% dari luas wilayah laut Kota Bontang, sedangkan penggunaan lahan terbesar di wilayah laut Kota Bontang adalah untuk alur pelayaran, baik alur pelayaran swasta, rakyat maupun alur pelayaran nasional.

### 1.1.2 Potensi Kampung Laut Bontang Kuala

Menurut Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bontang (Disbudpar Kota Bontang (2012:9)), potensi dan daya tarik wisata Kota Bontang di antaranya adalah Pulau Beras Basah, Pulau Segajah, Pulau Gusung, Hutan Mangrove, Taman Nasional Kutai, Perkampungan Laut Bontang Kuala, Pulau Selangan, Pulau Tihik-tihik, Pulau Melahing, Pulau Selambai, Perkampungan Guntung, Danau Kanaan dan Makam Toraja, Kawasan Berbas Pantai, Hutan Kota, Kawasan wisata Cafe Singapura, Taman Cibodas, Pantai Marina Badak, Kawasan Industri PKT dan Kawasan Industri PT Badak. Masing – masing kawasan wisata memiliki ciri khas tersendiri. Sebagian besar potensi dan daya tarik yang ditawarkan di Kota Bontang merupakan wisata alam, seperti Pulau Beras Basah.

Namun disamping itu terdapat salah satu kawasan wisata yang menawarkan wisata budaya yaitu kawasan wisata Kampung Laut Bontang Kuala. Hal ini juga sesuai dengan arahan yang ada dalam dokumen rencana tata ruang wilayah Kota Bontang Kawasan wisata Kampung Laut Bontang Kuala terletak di wilayah timur Kota Bontang berada di daerah pesisir barat perairan Selat Makasar. Dengan jumlah penduduk 4.823 jiwa (Sumber: Profil Kelurahan Bontang Kuala, 2014) dengan luas wilayah sebesar 585 Ha dan luas areal terbangun sebesar 64 Ha.

Kampung Apung Bontang Kuala terdiri atas rumah-rumah kayu ulin yang terapung di laut Kota Bontang. Kawasan wisata Kampung Laut Bontang Kuala ini merupakan salah satu tujuan wisata lokal maupun mancanegara. Kawasan wisata ini merupakan perkampungan yang awalnya dihuni oleh nelayan. Perkembangan Kampung Apung Bontang Kuala yang awalnya merupakan cikal bakal Kota Bontang kini beralih menjadi potensi wisata yang menjanjikan. Komoditas unggulan hasil lautnya berupa udang, kepiting, ikan kerapu, rumput laut, dan tiram yang banyak diminati oleh pasar luar negeri menjadi daya tarik utama pariwisata Kota Bontang. Ditambah lagi dengan keunggulan sumber daya alamnya berupa pantai, pulau, hutan bakau dan terumbu karang.



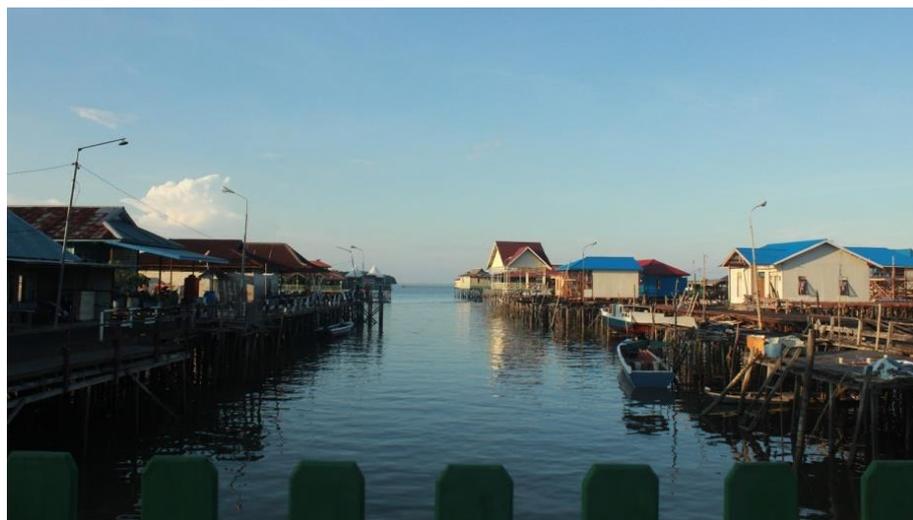
Gambar 1.2 Kondisi Kampung Apung Bontang Kuala  
Sumber: Prokal Bontang, 2017



Gambar 1.3 Kondisi Kampung Apung Bontang Kuala  
Sumber: Prokal Bontang, 2017

Kawasan wisata Kampung Laut Bontang Kuala dari segi pemenuhan infrastruktur sudah cukup memadai dan cukup tertata. Jumlah pengunjungnya pun setiap tahun masih cukup banyak. Pada tahun 2015 saja total pengunjung kawasan wisata Kampung Laut Bontang Kuala dalam setahun sebanyak 2.377 pengunjung (Sumber: Dinas Pariwisata Kota Bontang, 2015). Hanya saja belum ada program atau arahan yang jelas terkait dengan pengembangan kawasan wisata ini, padahal nilai jual kawasan ini cukup baik. Pada kawasan wisata Kampung Laut Bontang Kuala terdapat dua kegiatan penting dimana ada aktivitas manusia yang berada di atas perkampungan laut dan juga disisi lainnya terdapat kawasan konservasi mangrove.

Namun dalam pengembangan kawasan Kampung Laut Bontang Kuala ini tidak cukup hanya mempertahankan hutan mangrove karena tidak menguntungkan secara langsung bagi penduduk setempat, pemerintah maupun investor. Tetapi bagaimana mengakomodasi kepentingan konservasi dengan kepentingan penduduk, pemerintah maupun investor. Pengembangan yang sesuai untuk kawasan Kampung Laut Bontang Kuala adalah pengembangan ekowisata



Gambar 1.4 Kondisi Kampung Apung Bontang Kuala  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2017



Gambar 1.5 Kondisi Kampung Apung Bontang Kuala  
 Sumber: Dokumentasi Penulis,2017



Gambar 1.6 Kondisi Kampung Apung Bontang Kuala  
 Sumber: Dokumentasi Penulis,2017

### 1.1.3 Latar Belakang Permasalahan

Menurut data yang didapat, dari PRO Bontang (Minggu 3 September 2017) , saat ini pembangunan rumah atas laut di sejumlah titik Kota Bontang masif dilakukan. Beberapa tempat hunian yang berdiri di atas laut, diantaranya Kampung Laut Bontang Kuala dan Kampung Selambai di Kecamatan Bontang Utara. Pesisir Bontang dianggap belum tertata dan belum mempertimbangkan aspek estetika serta dampak lingkungan. Pesisir bontang terlihat kumuh, sehingga permukiman atas laut bakal dibatasi. Untuk itu penataan ruang perlu diatur agar pemukiman yang didirikan layak huni dan berwawasan lingkungan. Sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan kawasan Kampung Apung Bontang Kuala tersebut dalam pengembangan Ekowisata Bontang Kuala.



Gambar 1.7 Kondisi Kampung Apung Bontang Kuala  
Sumber: Prokal Bontang, 2016

Selain itu pertumbuhan permukiman Kampung Apung Bontang Kuala menyebabkan pertumbuhan rumah-rumah diatas laut semakin meningkat. Sehingga dengan bertambahnya jumlah penduduk berpotensi mengancam keberadaan dari ekosistem hutan mangrove itu sendiri. Seperti yang telah terjadi di Kampung Apung Bontang Kuala terdapat beberapa rumah yang dibangun di area hutan bakau sehingga mengganggu dan terjadi kerusakan sumberdaya alam seperti mangrove dan semakin berkurangnya kebersihan laut di sekitar permukiman warga. Juga terdapat beberapa masalah seperti terdapatnya binatang laut buas seperti buaya yang tak jarang terlihat bahkan hampir setiap hari muncul dan dilihat oleh warga di Kelurahan Bontang Kuala.

Kemudian dengan meningkatnya pertumbuhan permukiman Kampung Apung Bontang Kuala menyebabkan semakin besar juga produksi limbah yang dihasilkan, seperti limbah padat maupun cair. Karna pada saat kondisi air sedang surut banyak sampah yang terlihat. Sampah tersebut dapat merusak ekosistem apalagi sampah tersebut di konsumsi oleh ikan-ikan sehingga saat ada warga yang mengkonsumsi ikan itu, maka akan berdampak buruk bagi kesehatan. Dan juga produksi sampah cair yang dihasilkan oleh rumah rumah warga sungguh sangat dapat berdampak pada ekosistem laut disana. Kandungan zat kimia pada sabun-sabun cucian maupun sabun mandi dapat meracuni ikan dan merusak terumbu karang. Jika terus dibiarkan akan merusak ekosistem laut di Kelurahan Bontang Kuala ini. Saat ini hampir setiap air laut pasang, akan terjadi banjir di daerah jalan/akses menuju permukiman di atas air dan tempat wisata Bontang Kuala. Ini merupakan salah satu dampak dari rusaknya kondisi ekosistem pesisir di Bontang Kuala.

Padahal saat ini, Bontang Kuala sudah meresmikan Bontang Kuala Ecotourism yang merupakan salah satu konsep wisata yang diterapkan di Bontang Kuala yaitu berupa wisata hutan bakau, snorkeling, diving, wisata ke Pulau Segajah, dan wisata oleh-oleh hasil laut. Sehingga perlu adanya pelestarian sumber daya alam serta integrasi antara wisata dengan konservasi lingkungan yang ada di Bontang Kuala Ecotourism demi mendukung berlangsungnya Bontang Kuala Ecotourism. Selain itu ditambah dengan kurangnya akomodasi yang dapat mewadahi kegiatan wisata tersebut.

#### 1.1.4 Pertumbuhan Wisatawan di Kota Bontang

Pada bulan September 2017 Tingkat Penghunian Kamar (TPK) hotel berbintang di Kalimantan Timur sebesar **53,41 persen**, hal ini berarti dari rata-rata jumlah kamar hotel berbintang di Kalimantan Timur terjual/terpakai sebanyak 53,41 persen dari seluruh kamar yang tersedia. TPK bulan September 2017 mengalami **peningkatan 4,08 poin** dibanding

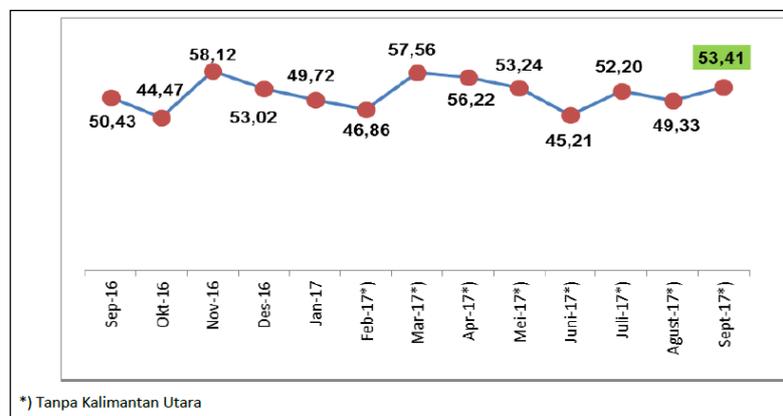
TPK bulan Agustus 2017 sebesar 49,33 persen. Sementara itu, jika dibandingkan dengan September 2016, terjadi peningkatan TPK sebesar 2,97 poin.

**Tabel 1.1 Tingkat Penghunian Kamar (TPK) Hotel Berbintang di Kalimantan Timur menurut Klasifikasi Hotel September 2017 dan perubahannya**

No.	Klasifikasi Bintang	TPK (%)			Perubahan September 2017 thd September 2016 (poin)	Perubahan September 2017 thd Agustus 2017
		September 2016	Agustus*) 2017	September*) 2017		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Bintang 1	28,66	29,85	18,93	-9,73	-10,92
2.	Bintang 2	51,09	56,23	54,13	3,04	-2,10
3.	Bintang 3	53,50	57,71	54,33	0,83	-3,38
4.	Bintang 4	53,31	34,57	52,44	-0,87	17,87
5.	Bintang 5	40,74	67,52	59,12	18,38	-8,40
<b>Gabungan</b>		<b>50,43</b>	<b>49,33</b>	<b>53,41</b>	<b>2,97</b>	<b>4,08</b>

\*) Tanpa Kalimantan Utara

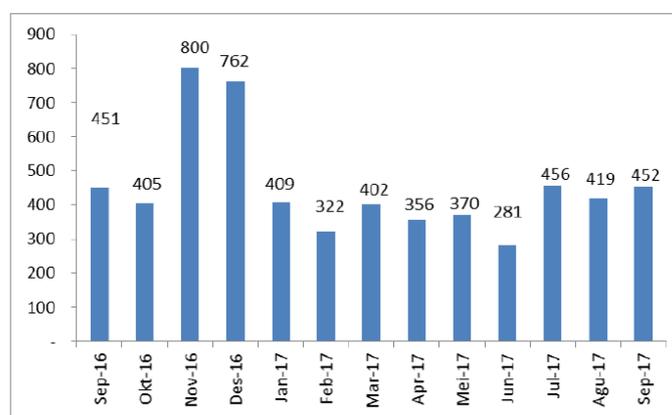
Sumber: BPS Kota Bontang, 2018



\*) Tanpa Kalimantan Utara

**Gambar 1.8 Tingkat Penghunian Kamar (TPK) Hotel Berbintang di Kalimantan Timur September 2016 – September 2017 (dalam persen)**

Sumber: BPS Kota Bontang, 2018



**Gambar 1.9 Perkembangan Jumlah Wisatawan Mancanegara di Provinsi Kalimantan Timur September 2016 – September 2017**

Sumber: BPS Kota Bontang, 2018

Jumlah wisatawan mancanegara (wisman) yang berkunjung ke Kalimantan Timur pada bulan September 2017 tercatat sebesar 452 kunjungan atau bertambah 33 kunjungan dibanding bulan sebelumnya yang mencapai 419 kunjungan. Sementara itu, jumlah wisman pada September 2017 mengalami peningkatan jumlah jika dibandingkan dengan periode September 2016 yang mencapai 451 kunjungan. Secara kumulatif, pada periode Januari 2016 – September 2017 wisman yang masuk ke wilayah Kalimantan Timur telah mencapai 14.462 kunjungan.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkata penghunian kamar, wisatawan dan kebutuhan terhadap hotel sehingga memerlukan hotel maupun resort di berbagai objek wisata yang dapat dijangkau dengan mudah dan diperuntukkan bagi wisatawan mancanegara maupun wisatawan lokal.

### 1.1.5 Perkembangan Pembangunan Fasilitas Hotel di Kota Bontang

Pada tahun 2016 terjadi penurunan jumlah hotel non berbintang dan akomodasi lainnya sebanyak total 25 dibanding tahun sebelumnya 2015 dengan total 27. Namun terdapat peningkatan penghunian kamar hingga bulan Desember 2017, sehingga terdapat supply dan demand terkait hotel di Kota Bontang.

**Tabel 1.2 Jumlah Hotel di Kota Bontang, 2010-2016**

Tahun Years	Hotel Berbintang Classified Hotels	Hotel Nonbintang dan Akomodasi Lainnya Non-Classified Hotels and Other Accomodations	Jumlah Total
(1)	(2)	(3)	(4)
2010	3	23	26
2011	2	24	26
2012	3	22	25
2013	3	25	28
2014	3	24	27
2015	3	24	27
2016	3	22	25

Sumber/Source: Badan Pusat Statistik Kota Bontang/BPS-Statistics of Bontang Municipality

**Sumber: BPS Kota Bontang, 2018**

**Tabel 1.3 Jumlah Hotel Menurut Kecamatan dan Klasifikasi di Kota Bontang, 2016**

Kecamatan Subdistrict	Hotel Berbintang Classified Hotels					Hotel Nonbintang & Akomodasi Lainnya	Jumlah Total
	Bintang 1	Bintang 2	Bintang 3	Bintang 4	Bintang 5	Non-Classified Hotels & Other Accommodations	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Bontang Selatan	-	-	-	-	-	11	11
2. Bontang Utara	-	1	1	-	-	8	10
3. Bontang Barat	-	-	1	-	-	3	4
<b>Bontang</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>25</b>

Sumber/Source: Badan Pusat Statistik Kota Bontang/BPS-Statistics of Bontang Municipality

Sumber: BPS Kota Bontang, 2018

**Tabel 1.4 Jumlah Akomodasi Hotel Menurut Kecamatan di Kota Bontang, 2015-2016**

Kecamatan Subdistrict	Hotel Hotels		Kamar Rooms		Tempat Tidur Beds	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Bontang Selatan	12	11	350	324	450	404
2. Bontang Utara	10	10	345	344	573	571
3. Bontang Barat	5	4	203	175	382	312
<b>Bontang</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>898</b>	<b>843</b>	<b>1 405</b>	<b>1 287</b>

Sumber/Source: Badan Pusat Statistik Kota Bontang/BPS-Statistics of Bontang Municipality

Sumber: BPS Kota Bontang, 2018

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang resort ekowisata berbasis masyarakat dengan peran aktif komunitas setempat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan ekowisata demi meningkatkan ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat serta pelestarian sumber daya alam dengan konservasi hutan bakau?

## 1.3 Tujuan

Merancang resort ekowisata berbasis masyarakat dengan peran aktif komunitas setempat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan ekowisata demi meningkatkan ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat serta pelestarian sumber daya alam dengan konservasi hutan bakau.

## 1.4 Sasaran

1. Analisis Makro: Potensi aktivitas dan fasilitas kawasan wisata alam dan budaya bontang kuala dengan pendekatan prinsip ekowisata:
  - a. Keberlanjutan Ekowisata dari Aspek Ekonomi, Sosial dan Lingkungan
  - b. Pengembangan institusi masyarakat lokal dan kemitraan
  - c. Ekonomi berbasis masyarakat
  - d. Prinsip Edukasi
  - e. Pengembangan dan penerapan rencana tapak dan kerangka kerja pengelolaan lokasi ekowisata
2. Analisis Mikro:
  - a. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang pada Eco Resort Bontang Kuala
  - b. Analisis Arsitektur tradisional Rumah Panggong (tata massa, konstruksi dan material serta fasad dan ornamen)

## 1.5 Metode

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara sebagai data primer dan studi literatur sebagai data sekunder. Hasil dari pengumpulan data ini berupa data eksisting kawasan Kampung Laut Bontang Kuala, jumlah penduduk, kegiatan sehari-hari, kajian arsitektural, serta kajian mengenai hutan bakau.

### Metode Analisis Data

Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan akan di analisis menggunakan analisis SWOT dan analisis kebutuhan ruang serta analisis kawasan terkait respon rancangan terhadap eksisting, orientasi bangunan, persyaratan ruang terkait, aplikasi arsitektur arsitektur tradisional Rumah Panggong Kampung Laut Bontang Kuala.

### Metode Perancangan Data

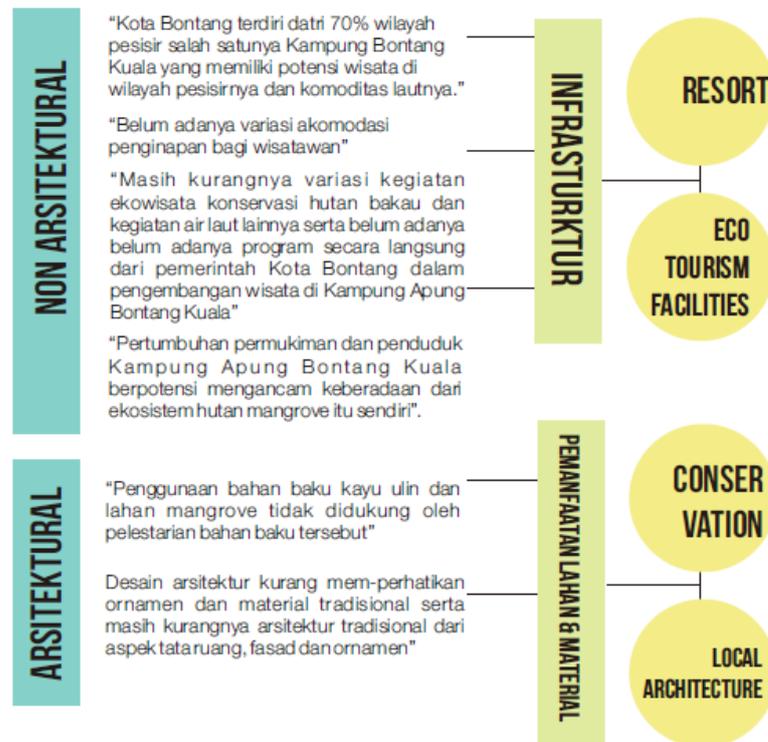
Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan sebelumnya menjadi bahan pertimbangan dalam merancang bangunan. Melakukan analisis perancangan berupa analisis kebutuhan ruang, alur kegiatan, arsitektural dan pengaplikasian arsitektur arsitektur tradisional Rumah Panggong Kampung Laut Bontang Kuala serta perancangan data terkait ekowisata dan konservasi hutan bakau

### Metode Pengujian Desain

Metode pengujian desain dilakukan dengan simulasi eksisting terkait eksisting lingkungan sekitar berupa orientasi matahari, angin serta ketinggian air laut. Kemudian melakukan komparasi hasil rancangan dengan teori yang digunakan yaitu ekowisata berbasis masyarakat dan konservasi sebagai parameter dari penerapan konservasi hutan bakau.

## 1.6Peta Permasalahan

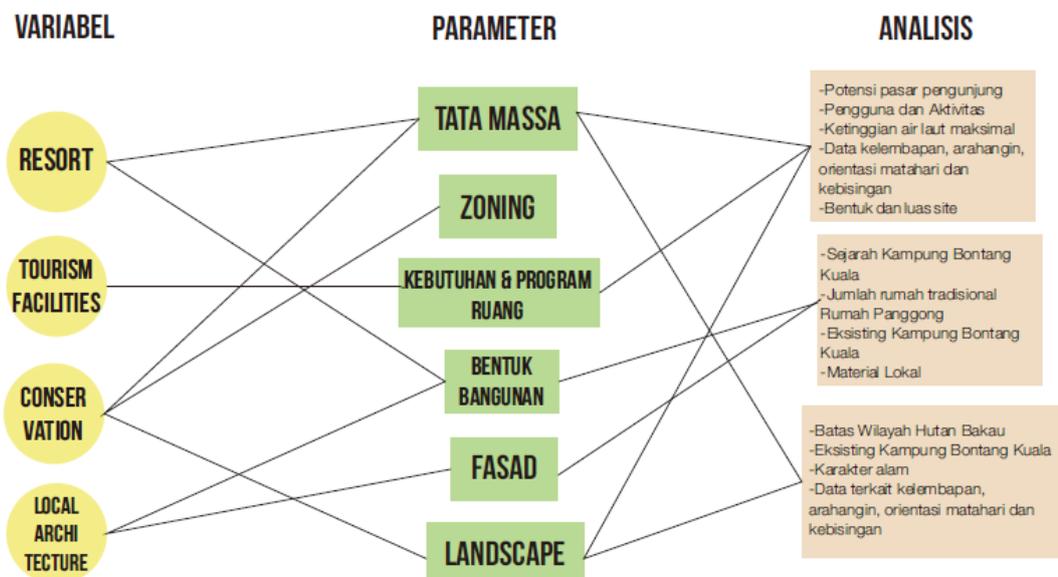
### 1.6.1 Non Arsitektural



Gambar 1.10 Peta Permasalahan Non-Arsitektural dan Arsitektural

Sumber: Penulis, 2018

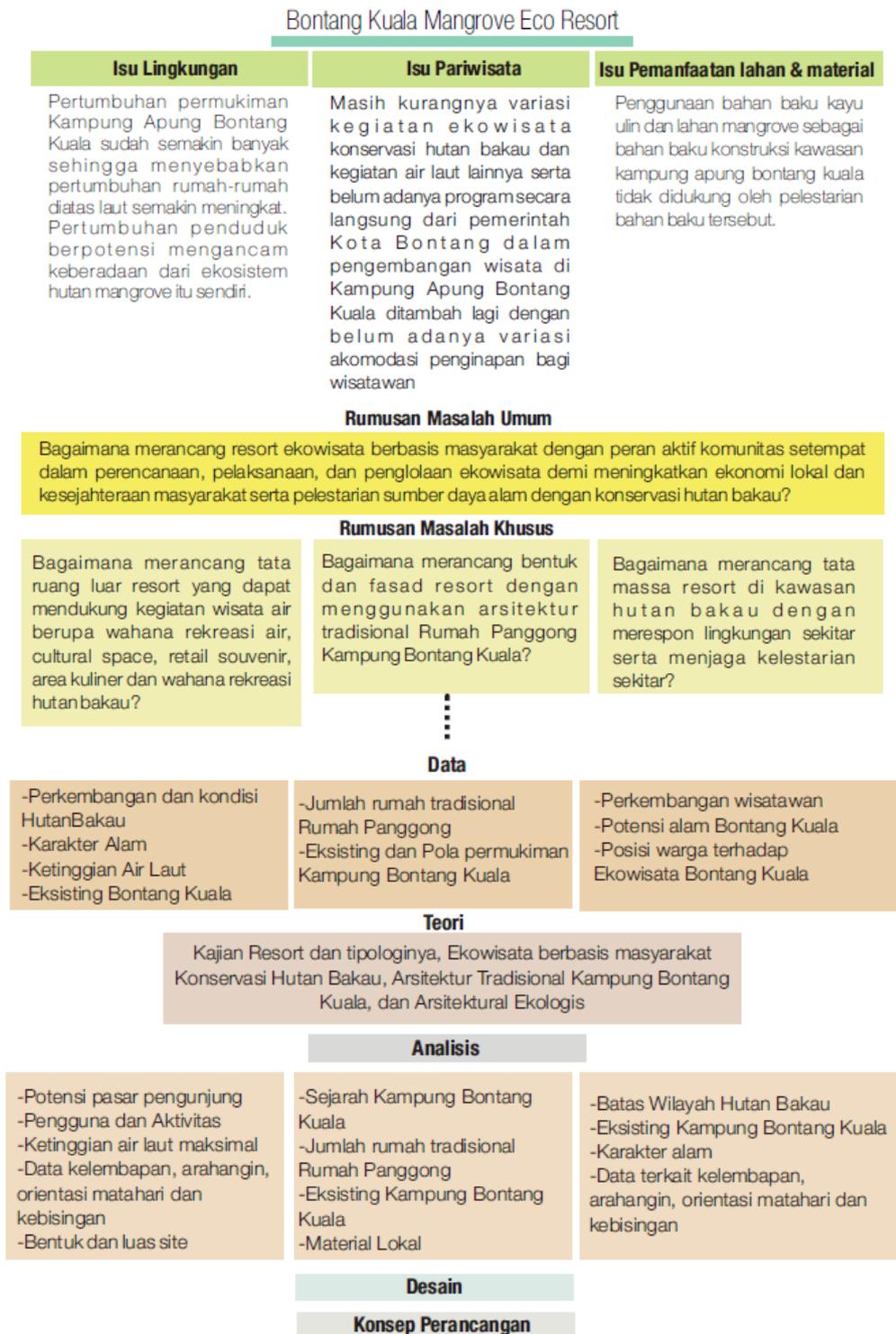
### 1.6.2 Arsitektural±



Gambar 1.11 Peta Permasalahan Arsitektural

Sumber: Penulis, 2018

## 1.7 Kerangka Berfikir



**Gambar 1.12 Kerangka Berpikir**

Sumber: Penulis, 2018

## 1.8 Originalitas Tema

**Tabel 1.6 Originalitas Tema**

No.	Lokasi	Judul	Variabel	Referensi
1.	BeeJay Bakau Resort, Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia	Development Strategy of Mangrove Conservation And Ecotourism Beejay Bakau Resort		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membangun koneksi antara travel agency dan pemerintah</li> <li>-Menambah sarana pendukung dan tourist spot</li> <li>-Meningkatkan promosi dengan teknologi media</li> <li>-Melakukan kegiatan pengembangan masyarakat</li> <li>-3 zona pengembangan yaitu zona fasilitas dan resort, zona konservasi dan rehabilitasi hutan bakau, dan zona pusat riset dan development hutan bakau</li> </ul>
2.	Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Jawa Barat	Pola Pengelolaan Ekowisata Berbasis Komunitas di Taman Nasional Gunung Halimun Salak		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mekanisme Pengelolaan daya tarik wisata</li> <li>-Mekanisme pengelolaan fasilitas wisata</li> <li>-Mekanisme pengelolaan transportasi</li> <li>-Mekanisme pengelolaan Lingkungan, ekonomi, sosial dan budaya</li> <li>-Mekanisme Promosi</li> <li>-Mekanisme Kemitraan</li> <li>-Pemberdayaan Masyarakat</li> <li>-Program Penguatan kapasitas sumber daya manusia</li> <li>-Program peningkatan kelembagaan ekonomi lokal</li> <li>-Program pendampingan masyarakat</li> </ul>

3.	Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu	Ecotourism Development Strategy with Mangrove Ecosystem Studies in Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu		<p>-Koordinasi antara masyarakat sekitar dengan <i>stakeholder</i> yang dimulai dengan perencanaan, sosialisasi, pelaksanaan dan pemantauan konsep pengembangan ekowisata mangrove</p> <p>-Penataan kembali ruang untuk kegiatan ekowisata, perbaikan infrastruktur, jaringan air bersih, pembangunan WC umum, sistem pengolahan dan pembuangan sampah, serta unit usaha penunjang kebutuhan wisatawan.</p> <p>- Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengelolaan dan pelatihan manajemen ekowisata mangrove yang efektif dan produktif.</p> <p>-Melakukan studi mengenai analisis dampak kegiatan wisata terhadap kondisi lingkungan dan pertumbuhan vegetasi mangrove dengan pemantauan secara berkala dan berkelanjutan. - Menggali potensi wisata alam dan bahari dengan pembinaan kepada wisata kepada masyarakat dan melengkapi pengadaan sarana dan prasana wisata.</p>
4.	Wonorejo Surabaya	Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya		<p>- Sebagai penunjang konservasi mangrove, maka Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya sekaligus dapat digunakan sebagai alternatif tempat wisata baru yang ada di Surabaya.</p> <p>- Memanfaatkan ketersediaan vegetasi flora dan fauna yang ada untuk</p>

				<p>memenuhi kebutuhan rekreasi masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memanfaatkan dukungan modal dari pemerintah kota dan dinas-dinas terkait, untuk membangun sarana dan prasarana wisata.</li> <li>- Melakukan promosi melalui media cetak maupun media elektronik untuk mendapatkan dukungan dan partisipasi masyarakat.</li> </ul>
5.	Resort Balanan Taman Nasional Baluran, Jawa Timur	Pengembangan Ekowisata Mangrove di Resort Balanan Taman Nasional Baluran.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memaksimalkan peran aktif masyarakat di Desa sekitar Taman Nasional Baluran dan memberikan pelatihan khusus terkait ekowisata mangrove.</li> <li>- Membangun komitmen dan kesadaran semua pihak dalam pengendalian pencemaran lingkungan dan pengetahuan tentang pentingnya ekosistem mangrove melalui pendidikan konservasi.</li> <li>- Meningkatkan usaha pengelolaan ekosistem mangrove melalui kegiatan ekowisata.</li> <li>- Meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata dan mengembangkan kemampuan mereka untuk mengelola usaha-usaha wisata dan menjadi pemandu wisata.</li> <li>- Meningkatkan upaya rehabilitasi pada ekosistem mangrove yang rusak dan kritis.</li> </ul>

Sumber: Penulis, 2018