

BAB III

METODE PERANCANGAN

Secara umum kajian perancangan dalam tugas ini, merupakan paparan dari langkah-langkah dalam proses merancang. Sedangkan analisis data dilakukan dengan metode berdasarkan logika, rasional dan bersifat ilmiah dengan disertai literatur yang mendukung argumentasi tersebut (Creswell, 2010). Langkah-langkah ini meliputi lokasi tapak untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan objek perancangan. Kerangka rancangan yang digunakan dalam proses rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah, khususnya pada arsitektur sebagai wadah aktivitas pelaku dan eksplorasi bentuk bangunan sebagai usaha agar memunculkan karakter pada bangunan.

Rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah, khususnya pada arsitektur sebagai wadah aktivitas pelaku dan eksplorasi bentuk bangunan sebagai usaha agar memunculkan karakter pada bangunan. Metode ini menggunakan berbagai penelitian dan juga pengumpulan data dari pihak-pihak terkait. Metode penelitian bersifat analisa kualitatif. Metode kualitatif adalah metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna melalui proses pengumpulan data yang spesifik, menganalisis data secara induktif mulai dari tema-tema khusus ketema umum, dan menafsirkan makna data (Creswell, 2010) .

Metode yang digunakan dalam merancang Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah tersebut merupakan penjelasan dari data yang telah terkumpul sekaligus didukung dan diterapkan pada teori yang sudah ada. Secara kualitatif

menggabungkan metode deskriptif yang membahas teknik-teknik pengumpulan data, pengolahan atau analisa dan penyajian terhadap data yang telah terkumpul. Analisa data tersebut dilakukan dengan argumentasi secara ilmiah. Pengumpulan data dengan pengamatan pada lingkungan kecamatan Ujungpangkah maupun informasi-informasi dari para anggota masyarakat setempat yang dijadikan sebagai hal yang harus dipertimbangkan serta dicapai dalam perancangan nantinya. Kajian yang digunakan sebagai pedoman Perancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah.

3.1 Ide Rancangan

Ide rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah ini, berawal dari sebuah tatanan suatu kawasan industri yang tidak tertata dengan baik. Kawasan industri berperan besar dalam dunia ekonomi suatu kawasan dan keadaan sosial. Ujungpangkah adalah suatu wilayah yang mempunyai potensi maritim yang biasa dikembangkan dalam dunia industri. Pencarian ide atau gagasan rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah didasarkan pada nilai al-Qur'an dan al-Hadits, yang berhubungan dengan nilai kemanfaatan dan kemudharatan dalam lingkup arsitektur berkelanjutan (*sustainable*).

Pematangan ide rancangan melalui penelusuran informasi dan data-data arsitektural maupun non-arsitektural, dari berbagai literatur dan media sebagai bahan perbandingan dalam pemecahan masalah. Pemaknaan yang terkandung dalam rancangan nantinya dapat memberikan suatu wadah yang dapat mewadai kegiatan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah yang berdasarkan asas kemanfaatan dan kemudharatan.

3.2 Identifikasi Masalah (Masalah yang Ditapak)

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Ujungpangkah Gresik, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi terkait dengan perkembangan kawasan industri, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan umum yang dapat diselesaikan dengan cara arsitektural

- a. Sumber daya manusia yang disana kurang mencukupi dalam syarat yang diajukan dalam suatu kegiatan pekerjaan industri, sehingga perlu adanya antisipasi terhadap sumber daya manusia pendatang agar tidak terjadi kegagalan dalam rancangan suatu kawasan
- b. Munculnya kawasan industri mengakibatkan kenaikan temperatur suhu suatu kawasan, suhu daerah pesisir lebih tinggi dibandingkan dengan daerah pegunungan.

2. Permasalahan Arsitektural

- a. Industri yang berkembang di daerah tersebut tidak tertata dengan baik masih semrawut dan belum adanya penzoningan pada tapak.
- b. Lahan masih berupa lahan kosong sehingga infrastruktur lingkungan kurang memadai dan perlu untuk dikembangkan lagi.
- c. Industri selalu identik dengan pagar yang tinggi, yang menunjukkan adanya kesan berlebihan dan sikap sombong pada bangunan.
- d. Pembangunan suatu kawasan industri merupakan *landmark* dan lambang kemajuan suatu wilayah dalam segi ekonomi. Jika dilihat lebih jauh lagi, mungkin adanya kesenjangan sosial pasti muncul.

3.3 Perumusan Tujuan Perancangan

Permasalahan yang terjadi dalam setiap perancangan sudah biasa terjadi, oleh sebab itu dalam perancangan rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah ini semua permasalahan yang timbul ditampung dan dikaji, sebagai pelajaran dan diharapkan dapat menciptakan sebuah perancangan yang lebih baik. Setiap permasalahan yang ditemukan akan memberikan dampak yang sangat besar untuk sebuah perancangan, yang diharapkan dari bermacam-macam masalah yang ditemukan akan memberikan makna tersendiri bagi perancangan rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah. yang mengandung nilai-nilai dari arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*). Sehingga dapat diterima oleh masyarakat dan lebih bermanfaat bagi pelaku bisnis hasil laut pada khususnya. Serta untuk mendapatkan rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah yang mengandung nilai-nilai arsitektur berkelanjutan khususnya dalam hal keberlanjutan sosial, ekonomi dan menjaga alam, dan tidak lupa mempertimbangkan nilai-nilai islam dalam hal kemanfaatan dan pengindaran kemudharatan. Lebih khusus tujuan masalah dalam perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah yang mengandung nilai-nilai dari arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*).
2. Untuk memperoleh rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah yang mengandung nilai-nilai Islam yakni kemanfaatan dan pengindaran kemudharatan.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan dan pengolahan data, data yang dianalisis untuk perancangan ini ada dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Dalam pengumpulan data dari informasi primer dan sekunder, digunakan metode yang dapat dijelaskan sebagai berikut, yaitu:

1) **Data primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan dengan mengumpulkan data dari lokasi penelitian dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

a. Survey Lapangan

Data primer menggunakan metode observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan mengenai hal-hal penting terhadap obyek serta pengamatan terhadap masalah-masalah yang ada secara langsung. Dengan adanya survei lapangan didapat data-data yang sistematis melalui kontak langsung dengan masyarakat yang ada di sekitar tapak, yaitu dengan melakukan indentifikasi karakter-karakter masyarakat guna mengetahui kedudukannya terhadap bangunan.

Pelaksanaan survey ini dilaksanakan secara langsung dan merekam fakta dengan apa adanya. Dilakukan dengan mengamati dan menganalisa data yang ada pada lingkungan sekitar tapak yang akan dijadikan sebagai lokasi perancangan Kawasan Industri Maritim. Dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan, diharapkan akan mendapatkan data tentang:

- Kondisi eksisting dan ukuran tapak perancangan.
- Kondisi Ujungpangkah, meliputi kondisi geografis, ekologis, ekonomi, dan masyarakat. Kondisi-kondisi yang lebih spesifik dan khusus didapatkan dari studi literatur berupa RDTRK Kecamatan Ujungpangkah
- Mempertimbangkan Aktivitas-aktivitas yang biasa dilakukan pada Kawasan Industri Maritim ini nantinya.
- Pengamatan Tapak dan menganalisa kondisi elevasi permukaan tapak, yang akan dirancang.
- Kondisi vegetasi di lokasi tapak.
- Kondisi dan kedekatan sarana dan prasarana pada tapak perancangan.
- Kondisi umum transportasi yang meliputi jalur dan dimensi jalur (jalan), angkutan dan pengguna jalan secara umum dan berbagai fasilitas pendukung transportasi lainnya.
- Kondisi drainase pada tapak perancangan.
- Kondisi umum ekonomi, sosial masyarakat Ujungpangkah.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi ini merupakan metode yang melengkapi proses observasi. Dalam perancangan Kawasan Industri Maritim ini, dokumentasi yang dihasilkan berupa foto. Pada perancangan Kawasan Industri Maritim ini foto yang dihasilkan berupa foto-foto kondisi eksisting di tapak dan sekitarnya.

2. Data Sekunder

Merupakan data atau informasi yang berhubungan dengan obyek rancangan bersumber dari informasi yang sudah ada. Data yang diperoleh dari studi pustaka

ini, baik dari teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah Kabupaten Gresik menjadi dasar perencanaan sehingga dapat memperdalam analisa. Data yang diperoleh dari penelusuran literatur bersumber dari al-Qur'an, data internet, buku, majalah, dan peraturan kebijakan pemerintah. Studi pustaka yang diambil dan disesuaikan dengan tema yang digunakan maupun obyek yang akan dirancang. Penyesuaian tema arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) dengan titik berat nilai ekonomi (*prosperity*), sosial (*people*) dan alam (*planet*) serta data tentang Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah akan lebih mempermudah proses perancangan nantinya.

Data sekunder yaitu data atau informasi yang tidak berkaitan secara langsung dengan obyek rancangan, tetapi mendukung program rancangan. Adapun data sekunder didapatkan dengan cara sebagai berikut:

1) **Studi Pustaka**

Data ini diperoleh dari studi literatur baik dari teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah yang akan menjadi acuan perencanaan sehingga dapat memperdalam analisis. Data yang diperoleh dari penelusuran literatur bersumber dari data internet, buku yang berkaitan dengan tema dan obyek Kawasan Industri Maritim, majalah, dan kebijakan pemerintah. Data-data tersebut yaitu sebagai berikut.

- Data atau literatur tentang kawasan dan tapak terpilih berupa peta wilayah, dan potensi alam dan buatan yang ada di kawasan. Data ini selanjutnya digunakan untuk menganalisis kawasan tapak.

- Literatur tentang merancang kawasan industri maritim, meliputi pengertian nilai-nilai unsur lokalitas, data ini digunakan untuk memasukkan tema pada obyek.
 - Literatur mengenai Kawasan Industri Maritim yang menerapkan arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) dengan titik berat nilai ekonomi (*prosperity*), sosial (*people*) dan alam (*planet*).
 - Literatur teori-teori arsitektur yang relevan dengan tema perancangan dan judul.
- 2) **Studi RDTRK Ujungpangkah dan Peraturan tentang Kawasan Industri**
 Dilakukan karena sebagai acuan kepatuhan terhadap peraturan-peraturan yang berlaku pada wilayah tersebut.
- 3) **Studi Komparasi**
 Dilakukan untuk mendapatkan data mengenai bangunan sejenis yang ada. Adapun objek komparasi tersebut adalah PT. Kawasan Industri Gresik adalah perusahaan *developer* yang khusus menyediakan lahan industri untuk para investor lokal, nasional maupun internasional. Data ini digunakan untuk mempermudah arahan terhadap objek dan kategori *green* industri tahun 2010 membantu arahan terhadap tema.

3.5 Analisis

Proses analisis mikro merupakan analisis terhadap obyek rancangan, meliputi analisis pelaku, analisis aktivitas, analisis ruang dan fasilitas, analisis bangunan. Berbagai analisa digunakan untuk mendapatkan hasil yang memuaskan. Analisa berhubungan langsung dengan obyek rancangan yang akan

dirancang, khususnya kecocokan dengan tema yang diambil yaitu arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*).

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis melalui pendekatan perilaku-lingkungan menggunakan teori-teori perancangan Arsitektur dan dikaitkan dengan tema yang berkaitan dengan perancangan rancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah, khususnya pada arsitektur sebagai wadah aktivitas pelaku dan eksplorasi bentuk bangunan sebagai usaha agar memunculkan karakter pada bangunan.

1) Tinjauan Kelayakan

Merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari bangunan-bangunan dengan fungsi sejenis. Proses ini berfungsi untuk mengukur seberapa layak rancangan yang akan dibangun pada lokasi yang dipilih. Melihat selama ini di Kota Gresik khususnya wilayah utara atau daerah pantura kurang adanya fasilitas yang memadai dalam usaha ekonomi, sosial dan penjagaan alam yang berkaitan dengan industri kelautan. Proses ini digunakan sebagai tolak ukur yang akan dilakukan perancangan pada lokasi yang dipilih.

2) Analisis Tapak

Mengumpulkan berbagai potensi yang terdapat pada kecamatan Ujungpangkah, Gresik, khususnya yang terletak pada tapak, tempat nantinya akan dibangun Kawasan Industri Maritim. Analisa Tapak meliputi persyaratan tapak, analisis pola tatanan massa, analisis aksesibilitas, analisis sirkulasi, analisis view

dari dan ke tapak, analisis kemiringan dan drainase tapak, analisis iklim, analisis matahari, analisis angin, analisis kebisingan, analisis kenyamanan, analisis vegetasi, dan analisis zoning. Dengan mengumpulkan data maupun melihat lokasi yang dapat digunakan untuk menentukan sebuah kawasan yang akan dirancang.

3) Analisis Fungsi

Analisis ini bertujuan untuk menentukan fungsi ruangan yang akan digunakan pada sebuah bangunan sesuai dengan kebutuhan yang ada. Pengelompokan fungsi tersebut untuk lebih menata kondisi bangunan. Penyusunan tersebut didasarkan pada kebutuhan ruang maupun jenis kegiatan pada Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah, Gresik ini. Fungsi tersebut juga termasuk fungsi sosial yang dimiliki oleh bangunan agar dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar.

4) Analisis Aktivitas

Mengumpulkan data tentang berbagai jenis kegiatan yang dilakukan dalam sebuah bangunan yang nantinya akan mempengaruhi besaran ruang dan fasilitas ruang yang ada pada bangunan tersebut. Sehingga Bangunan Kawasan Industri Maritim dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan.

Metode analisis aktivitas sangat berhubungan dengan analisis fungsi, karena analisis ini dilakukan setelah fungsi-fungsi dalam Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah ditentukan. Analisis ini dicapai dengan menganalisis

aktivitas-aktivitas yang dilakukan pengunjung mulai dari masuk tapak lalu ke bangunan sampai keluar tapak.

5) Analisis Pengguna

Menganalisa pengguna dari Kawasan Industri Maritim atau pelaku bisnis di bidang kelautan ini yang akan melakukan aktivitas. Proses ini dilakukan dengan cara survey pada bangunan yang sejenis, maupun mengambil data standar atau literatur.

6) Analisis Ruang

Analisis ruang berupa analisis persyaratan ruang, kebutuhan ruang, besaran ruang dan sirkulasi penghawaan. Analisis ini dilakukan setelah fungsi, aktifitas, dan pelaku di dalam bangunan ditentukan.

Berupa analisa fisik yang mendukung pendekatan masalah dari perancangan yang dilakukan. Analisis kebutuhan ruang terdiri dari kebutuhan ruang luar (eksterior) maupun kebutuhan ruang dalam (interior) dari Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah. Analisa ruang terdiri dari penyesuaian karakter fungsional bangunan, transformasi bentuk sesuai dengan tema yang diambil, fungsi, hubungan antar ruang, analisa bentuk.

7) Analisis Obyek

Analisis obyek merupakan analisis yang menyangkut tentang bangunan. Analisis obyek dilakukan dengan melakukan pendekatan yang disesuaikan dengan

kondisi lokasi bangunan. Obyek yang dirancang disesuaikan dengan tema yang digunakan dan melihat lingkungan lokasi. Dari tema arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) yang diangkat sebagai tema, bagaimana nantinya dapat mengangkat ekonomi, melestarikan alam, dan mengangkat nilai-nilai sosial dalam masyarakat disekitarnya sebagai wujud timbal balik antara manusia dan alam. Tujuan dari analisis ini adalah sebagai pertimbangan akan obyek dan alam, ekonomi dan keadaan sosial yang nantinya akan berdampak pada lingkungan sekitarnya.

Berupa analisis fisik yang mendukung perwujudan bangunan sesuai dengan pendekatan masalah, yaitu dengan pemunculan karakter bangunan yang serasi dan saling mendukung. Analisis tatanan bangunan meliputi: Karakter fungsional bangunan, analisis transformasi maupun penerapan nilai-nilai peningkatan keimanan, analisis bentuk dan tampilan bangunan. Analisis disajikan dalam bentuk deskriptif dan sketsa-sketsa.

8) Analisis Utilitas

Melihat bentuk rancangan yang mempunyai sistem tata massa yang sangat luas, sangat diperlukan pemahaman utilitas yang nantinya akan digunakan agar bangunan tersebut dapat bekerja dengan baik dan yang jelas tidak mencemari lingkungan, yang dianalisis adalah jaringan air bersih, jaringan komunikasi, jaringan listrik, jaringan pembuangan sampah, sistem pemadam kebakaran pada bangunan. Yang kesemuanya ini juga merupakan kelengkapan dari sebuah bangunan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah.

9) Analisis Struktur

Analisis yang berkaitan dengan bangunan, tapak dan lingkungan sekitar yang akan berpengaruh dengan bahan bangunan yang nanti akan digunakan, serta mempertimbangkan efeknya material yang digunakan nantinya terhadap lingkungan.

10) Analisis Keamanan

Merupakan analisis yang dilakukan pada keamanan bangunan kedepannya. Dalam analisis ini yang dilakukan adalah antisipasi akan bahaya petir dan banjir.

3.6 Konsep Rancangan

Dalam membahas konsep rancangan ini merupakan penggabungan hasil analisis yang menghasilkan analisis konsep, yang nantinya akan menjadi pedoman dalam menyusun konsep perancangan. Konsep ini meliputi Konsep ruang, konsep site atau tapak, konsep bentuk, dan konsep lainnya yang mendukung perancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah.

Konsep rancangan yang diterapkan merupakan sesuatu yang masih abstrak dan yang pasti sesuai dengan tema arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) dengan menekankan titik nilai ekonomi (*prosperity*), sosial (*people*) dan alam (*planet*). Mengutamakan kemanfaatan dan mengkaji kemudharatan dalam fungsi dan penerapan rancangan yang membutuhkan kekreatifitasan dalam membuat suatu perancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah, khususnya pada arsitektur sebagai wadah aktivitas pelaku dan eksplorasi bentuk bangunan sebagai usaha agar memunculkan karakter pada bangunan. Serta bangunan ramah

lingkungan yang didalamnya terkandung prinsip-prinsip Islami, yaitu diantaranya kemanfaatan dan mengkaji kemudharatan. Serta peduli terhadap kenyamanan masyarakat sekitar dan sebagai simbol terhadap wujud bangunan atas aktivitas yang ada didalamnya dan menampilkan semangat dari jiwa-jiwa ekonomi yang selama ini nasibnya yang memerlukan perhatian dari berbagai pihak.

Diterapkan pada konsep tapak, konsep bentuk, konsep ruang, konsep utilitas, konsep struktur yang akan diolah moderen, lengkap dan sekreatif mungkin dalam Perancangan Kawasan Industri Maritim Ujungpangkah, Gresik.



3.7 Sistematika Perancangan atau Diagram Metodologi

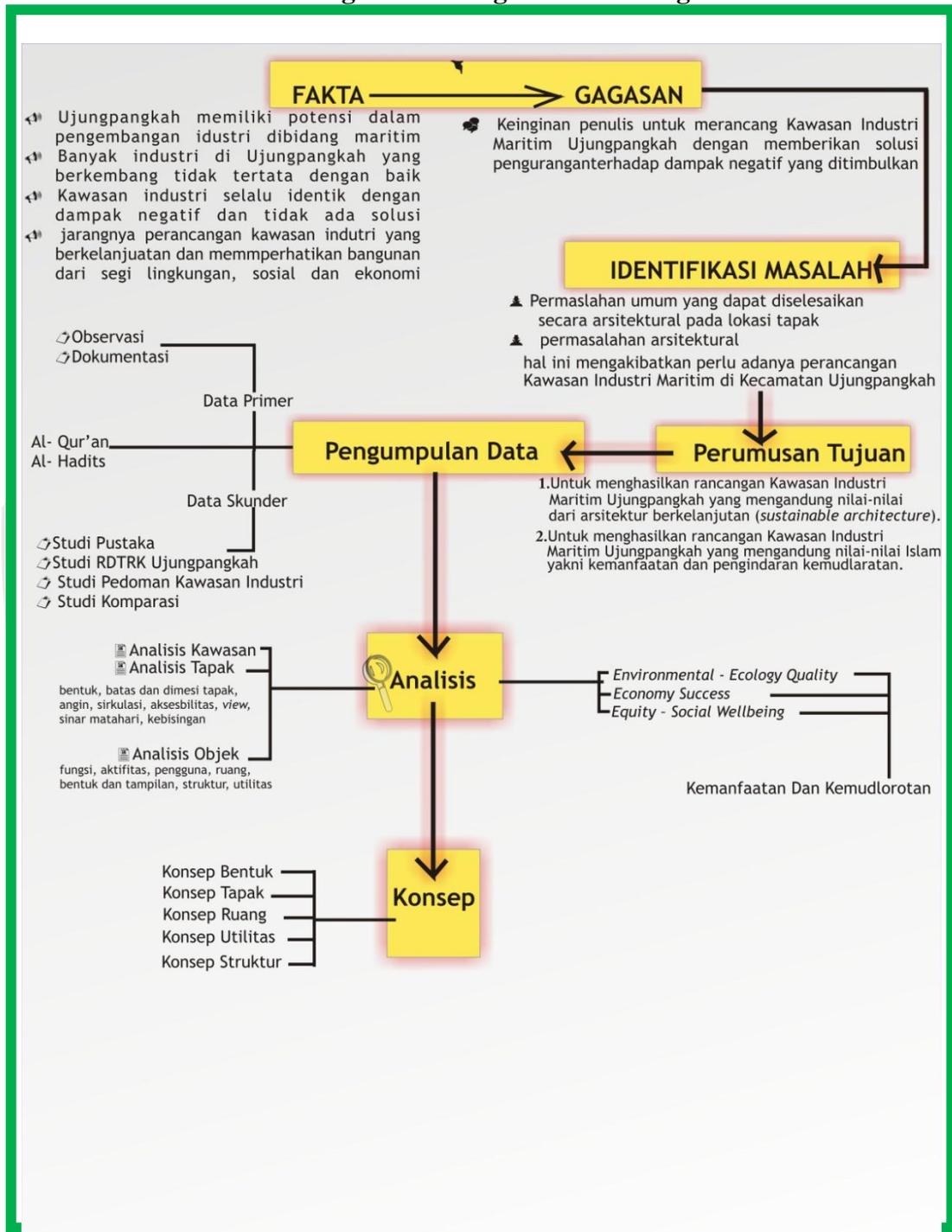


Diagram 3.1. Diagram Metodologi
(Sumber: Hasil Analisis, 2011)