

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Undang-undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Berdasarkan pengertian tersebut bahwa wilayah pesisir merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut dengan batas ke arah darat meliputi wilayah pesisir baik yang kering maupun masih terendam air yang masih memiliki sifat-sifat laut seperti pasang surut air laut, perembesan air laut sedangkan batas ke arah laut wilayah pesisir meliputi bagian laut yang dipengaruhi oleh proses-proses alamiah pada daratan seperti sedimentasi dan aliran air tawar.

Dilihat dari letak geografisnya, lahan pesisir merupakan sumberdaya yang memiliki peluang dari segi ekonomi yang strategis dan memiliki daya tarik utama. Lahan pesisir merupakan lokasi yang berdekatan dengan sumberdaya perikanan yang merupakan bahan makanan utama, khususnya protein hewani dan merupakan tempat yang digunakan untuk sarana transportasi, budidaya perikanan, dan pariwisata serta wilayah pemukiman dan tempat pembuangan limbah. Hal tersebut menggambarkan bahwa peranan sumberdaya pesisir memiliki peran yang sangat besar dalam menunjang pembangunan ekonomi nasional. Melalui pengelolaan yang efektif dan efisien diharapkan pemanfaatan sumberdaya lahan pesisir dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas.

Kabupaten Serang merupakan salah satu dari enam kabupaten atau kota di Provinsi Banten yang memiliki wilayah pesisir. Panjang garis pantainya mencapai 120 km dan merupakan yang terpanjang kedua setelah Kabupaten Pandeglang. Saat ini kawasan pesisir Kabupaten Serang dikembangkan sebagai pusat kegiatan perikanan tambak pada kawasan pesisir di pantai utara dan pengembangan kegiatan pariwisata pada kawasan pesisir di pantai barat. Kedua kegiatan tersebut cenderung mengakibatkan munculnya dampak negatif baik untuk masalah tata ruang maupun untuk masalah lingkungan. Untuk mengantisipasi dan mengatasi masalah yang ada di kawasan pesisir tersebut, maka pengelolaan kawasan pesisir dirasakan perlu dilakukan secara khusus

dengan membentuknya sebagai salah satu kawasan khusus dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Serang. Untuk itu telah dilakukan analisis secara khusus mengenai penataan kawasan Pesisir Kabupaten Serang yang dibagi menjadi tiga zona, yaitu Zona Bojonegara yang arahan fungsi utamanya sebagai kawasan/zona industri dan pelabuhan laut; Zona Pantai Barat yang arahan fungsi utamanya sebagai kawasan pariwisata; serta Zona Tirtayasa yang arahan fungsi utamanya sebagai kawasan perikanan tambak.

Permasalahan saat ini di Zona Tirtayasa adalah abrasi pantai, permasalahan tersebut telah mengakibatkan mundurnya garis pantai, serta masalah sedimentasi dan pendangkalan yang terjadi pada muara sungai yang telah menyebabkan kapal-kapal nelayan tidak dapat keluar masuk dan berlabuh setiap saat yang mana sebelumnya merupakan tempat pelabuhan ikan. Melihat mundurnya garis pantai yang begitu besar dalam kurun waktu 10 tahun terakhir diperkirakan lebih dari 500 m dari keadaan semula, telah menyebabkan terancamnya permukiman penduduk sehingga dengan demikian dapat dikategorikan bahwa pantai Pontang dan Tirtayasa adalah pantai yang kritis. Demikian pula untuk muara dapat dikategorikan muara yang bermasalah karena telah terjadi penutupan dan pendangkalan di sekitar mulut muara yang menyebabkan perahu nelayan tidak dapat keluar masuk pelabuhan (*Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Serang 2011-2030*).

Proses abrasi dan sedimentasi di wilayah Pontang-Tirtayasa telah berlangsung lama. Hal ini berhubungan dengan kondisi muara Sungai Ciujung. Sungai Ciujung merupakan sungai terbesar di wilayah Provinsi Banten yang mengalir dari Kabupaten Lebak menuju Kabupaten Serang. Hulu Sungai Ciujung terletak di Kabupaten Lebak. Panjang Sungai Ciujung adalah 106 Km², dengan jumlah anak sungai sebanyak 24 buah di dalamnya termasuk dua buah anak sungai berukuran besar yaitu Sungai Cisimeut dan Cibeurang. Awalnya muara tersebut mengarah ke timur laut, namun kemudian muara tersebut dimatikan dan dipindah ke barat laut. Hal ini telah merubah pola arus di sekitar muara, sehingga menimbulkan sedimentasi ke arah timur dan abrasi ke arah barat muara Ciujung. Selain itu adanya kegiatan penambangan pasir yang cukup intensif di sepanjang aliran Sungai Ciujung terutama pada daerah Kabupaten Lebak, membuat tingkat erosi pada Sungai Ciujung semakin tinggi. Dalam kurun waktu tersebut telah terjadi akresi seluas 2.045 hektar dan telah mengabrasi wilayah tambak sekitar 1.048 hektar (*Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Serang 2011-2030*).

Selain itu, masalah sedimentasi dan pendangkalan yang terjadi pada muara sungai Ciujung mengakibatkan kedalaman air di sekitar muara tak lebih dari 0,5 meter. Kondisi tersebut menyebabkan kapal-kapal nelayan tidak dapat keluar masuk dan berlabuh setiap saat di tempat pelelangan ikan (TPI) tengkurak yang berjarak sekitar 7 km dari muara sungai Ciujung. Padahal dengan lebar sungai sekitar 90 meter dan kedalaman lebih dari 4 meter di sekitar TPI Tengkurak, TPI tersebut sangat potensial untuk dikembangkan menjadi salah satu pusat pelelangan ikan besar di wilayah pantura Serang dan Tangerang. (*Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Serang 2011-2030*)

Untuk itu diperlukan dokumen perencanaan tata ruang yang memperhatikan aspek perubahan garis pantai. Salah satunya yaitu melalui penyusunan dokumen penataan ruang yang sesuai dengan UU No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Dengan adanya penelitian yang berjudul “Zonasi Wilayah Pesisir Pada Kawasan Dengan Kerusakan Ekosistem Terbesar di Zona Tirtayasa Kabupaten Serang” diharapkan dapat menghasilkan arahan pemanfaatan pesisir yang berkelanjutan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berikut merupakan permasalahan yang terkait dengan penelitian di Zona Tirtayasa antara lain:

1. Abrasi pantai yang terjadi pada kawasan pesisir Zona Tirtayasa mengakibatkan mundurnya garis pantai, hal tersebut disebabkan oleh hilangnya terumbu karang dan ekosistem mangrove. Dari Peta Topografi Seri AMS tahun 1962, kawasan pesisir barat masih tampak adanya terumbu karang yang dapat mengurangi abrasi air laut, tapi pada saat ini terumbu karang banyak yang kondisinya mati (*Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Serang 2011-2030*).
2. Mundurnya garis pantai yang begitu besar dalam kurun waktu 10 tahun terakhir diperkirakan lebih dari 500 m dari keadaan semula, telah menyebabkan terancamnya permukiman penduduk sehingga dapat dikategorikan bahwa pantai Zona Tirtayasa adalah pantai yang kritis. Demikian pula untuk muara dapat dikategorikan muara yang bermasalah karena telah terjadi penutupan dan pendangkalan di sekitar mulut muara sungai Ciujung yang mengakibatkan kedalaman air di sekitar muara tak lebih dari 0,5 meter. Kondisi tersebut menyebabkan kapal-kapal nelayan tidak dapat keluar masuk dan berlabuh setiap

saat di tempat pelelangan ikan (TPI) tengkurak yang berjarak sekitar 7 km dari muara sungai Ciujung (*Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Serang 2011-2030*).

3. Pada penyusunan dokumen tata ruang seperti Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), RZWP3K dan Rencana Strategis Wilayah Pesisir Kabupaten Serang belum memperhatikan aspek perubahan garis pantai yang disebabkan oleh abrasi dan sedimentasi pada Zona Tirtayasa.

1.3. Rumusan Masalah

Berikut merupakan rumusan masalah yang didasarkan pada isu permasalahan di Zona Tirtayasa, Kabupaten Serang:

1. Bagaimana perbandingan besar kerusakan ekosistem pesisir pada setiap kecamatan yang ada di Zona Tirtayasa Kabupaten Serang?
2. Bagaimana daya dukung lahan pada kecamatan dengan kerusakan ekosistem pantai terbesar di wilayah pesisir Zona Tirtayasa Kabupaten Serang?
3. Bagaimana penentuan zonasi pada kecamatan dengan kerusakan ekosistem pantai paling besar di wilayah pesisir Zona Tirtayasa Kabupaten Serang?

1.4 Tujuan

Berikut merupakan tujuan penelitian yang didasarkan pada rumusan masalah antara lain:

1. Untuk mengidentifikasi dan membandingkan kerusakan ekosistem pesisir di setiap kecamatan yang ada pada Zona Tirtayasa Kabupaten Serang berdasarkan kriteria perubahan garis pantai, pemanfaatan lahan, kepedudukan, terumbu karang dan mangrove.
2. Untuk mengidentifikasi daya dukung lahan permukiman, perikanan, dan pelabuhan pada kecamatan dengan kerusakan ekosistem pantai paling besar di wilayah pesisir Zona Tirtayasa Kabupaten Serang berdasarkan kriteria pedoman penyusunan RZWP3K.
3. Menentukan Zona konservasi, preservasi dan pengembangan intensif pada kecamatan dengan kerusakan ekosistem pesisir paling besar berdasarkan hasil analisis daya dukung kawasan pesisir.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dapat diperoleh, antara lain :

1. Bagi peneliti

Peneliti dapat mengaplikasikan materi yang didapatkan selama studi terutama dalam bidang penataan kawasan pesisir terkait daya dukung dan juga dapat menambah pengetahuan tentang pentingnya perencanaan di kawasan pesisir.

2. Bagi akademisi

Dapat memberikan wawasan dalam bidang perencanaan wilayah dan kota, terutama dalam mengidentifikasi potensi dan penggunaan lahan di wilayah pesisir dan menghasilkan penataan zonasi pesisir terkait daya dukung di wilayah pesisir tersebut. Selain itu penelitian hasil dari penelitian juga dapat digunakan sebagai literatur untuk melakukan penelitian sejenis dengan lokasi dan konsentrasi yang berbeda.

3. Bagi pemerintah Kabupaten Serang

Hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai dasar dalam merencanakan rencana zonasi pesisir dengan mempertimbangkan daya dukung dan perubahan garis pantai di wilayah pesisir tersebut.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dibagi menjadi 2 ruang lingkup, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.6.1. Ruang lingkup wilayah

Kabupaten Serang merupakan kabupaten yang memiliki luas sebesar 188.718,00 Ha. Secara geografis Kabupaten Serang terletak pada 5°50' - 6°21' Lintang Selatan dan 105°7' 106°22' Bujur Timur yang posisinya berada di bagian barat Pulau Jawa. Batas-batas wilayah Kabupaten Serang adalah (**Gambar 1.1**):

Barat	: Kotamadya Cilegon dan Selat Sunda
Selatan	: Kabupaten Pandeglang dan Kabupaten Lebak
Timur	: Kabupaten Tangerang
Utara	: Laut Jawa

Kabupaten Serang terdiri dari 9 kecamatan yang berada pada ketinggian ±500 meter dpl. Wilayah pesisir Kabupaten Serang sudah dibagi menjadi tiga zona di dalam RTRW Kabupaten Serang, yaitu :

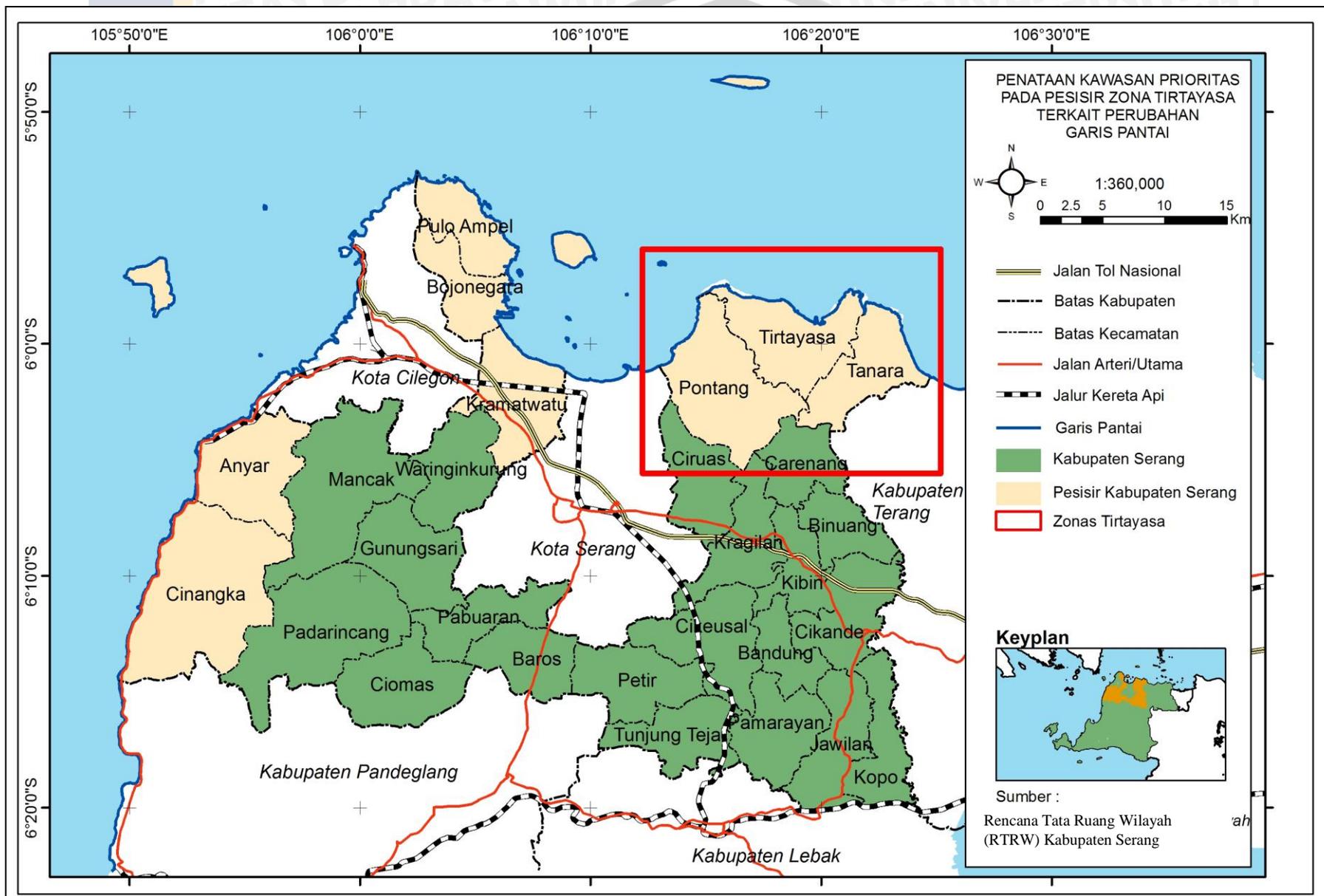
1. Zona Bojonegara (kawasan industri);
2. Zona Pantai Barat (kawasan pariwisata); dan
3. Zona Tirtayasa (kawasan perikanan).

Wilayah yang menjadi fokus dalam penelitian adalah zona yang memiliki isu perubahan garis pantai paling besar jika dibandingkan dengan zona lain yang ada di Kabupaten Serang, Zona tersebut adalah Zona Tirtayasa yang terdiri dari 3 kecamatan dan 39 desa. Di dalam dokumen Rencana Detail Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Serang Tahun 2013 disebutkan bahwa Zona Tirtayasa merupakan zona dengan kondisi kritis karena memiliki tingkat perubahan garis pantai yang disebabkan oleh abrasi sangat tinggi.

Tabel 1.1 Wilayah Administrasi Zona Tirtayasa

No.	Nama Kecamatan	Nama Desa
1	Pontang	Domas Wanayasa Sukajaya Linduk Kubang Puji Pontang Singarajan Kaserangan Pulokencana Kelaplan Pegandikan Kecanan Harapan Lebak Kepuh Lebak Wengi Sukanegara
2	Tirtayasa	Susukan Lontar Alang-Alang Kebon Sujung Tirtayasa Tengkurak Laban Puser Samparwadi Kebuyutan Kemanisan Pontanglegon Samparwadi
3	Tanara	Cerukcuk Lempuyang Siremen Cibodas Sukamanah Bendungan Tanara Tenjoayu Pedaleman

Sumber: Kecamatan Pontang, Tirtayasa, dan Tanara Dalam Angka Tahun 2009



Gambar 1.1 Peta Wilayah Pesisir Kabupaten Serang

1.6.2. Ruang lingkup materi

Ruang lingkup materi berfungsi untuk memberikan batasan pengkajian permasalahan dan memfokuskan pembahasan serta menghindari adanya pembahasan pada materi penelitian yang terlalu luas. Penjabaran lebih lanjut mengenai materi yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Perubahan garis pantai

Identifikasi perubahan garis pantai dibahas untuk mengetahui daerah yang memiliki laju perubahan garis pantai paling besar. Dalam penelitian ini, teknik yang akan digunakan untuk deliniasi batas darat dan laut adalah teknik interpretasi citra satelit dengan metode Single Band yang memanfaatkan *Band - 4, 5, 7*. Citra satelit yang digunakan adalah citra LANDSAT 7 ETM+ tahun mulai dari tahun 1999, 2006 dan 2013, kemudian diolah dengan menggunakan Er Mapper. Dari hasil interpretasi citra tersebut menghasilkan berupa dua warna yang menunjukkan daratan dan lautan, kemudian dapat dibuat layout peta penentuan garis pantai tahun 1999 hingga 2013.

2. Perkembangan pemanfaatan lahan

Identifikasi perkembangan pemanfaatan lahan kawasan pesisir yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu luas pemanfaatan lahan terbangun dan pemanfaatan lahan sebagai tambak pada wilayah studi. Hal tersebut untuk mengetahui dinamika perkembangan pemanfaatan lahan yang terkait dengan kawasan pesisir Zona Tritaya secara periodik, dimulai pada tahun 1999 hingga 2013. Data yang dipakai dalam identifikasi ini adalah data dari interpretasi citra LANDSAT 7 ETM+ tahun. Teknik yang digunakan adalah teknik interpretasi citra satelit, dengan metode Single Band yang memanfaatkan *Band -1,2,3*.

3. Identifikasi kerusakan ekosistem pesisir

Kerusakan daerah pantai diidentifikasi untuk mengetahui daerah yang memiliki kerusakan paling tinggi, sehingga dapat ditentukan daerah yang membutuhkan penanganan lebih. Identifikasi kerusakan daerah pantai ini menggunakan metode AHP dan perbandingan eksponensial, sehingga dapat diketahui daerah mana yang memiliki tingkat kerusakan daerah pantai paling tinggi dan membutuhkan penanganan lebih. Data-data yang digunakan dalam pembobotan untuk mengidentifikasi kerusakan daerah pantai ditentukan berdasarkan Litbang PU Tahun 1993, data tersebut yaitu :

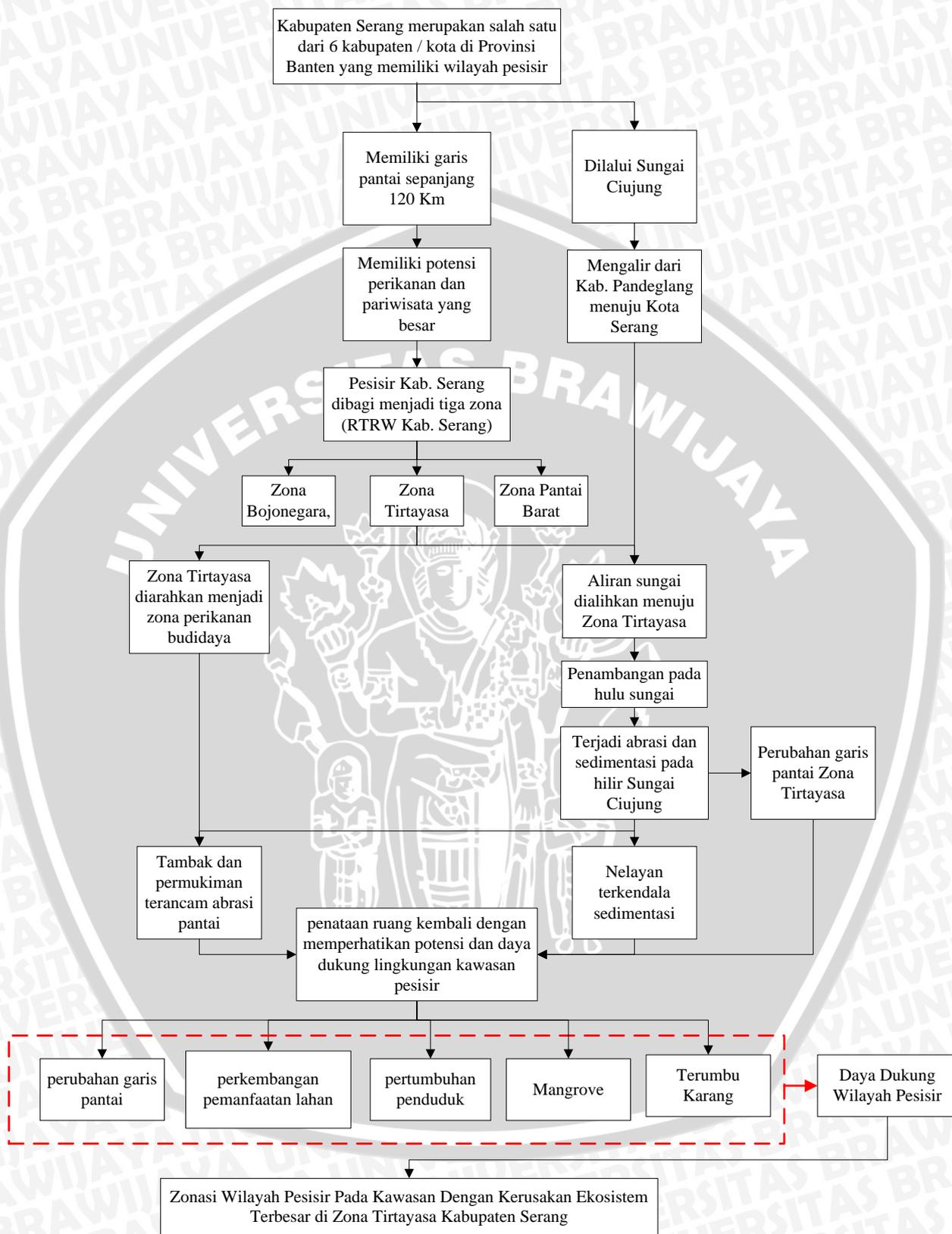
- a. Kependudukan;
 - b. Ekosistem pesisir;
 - c. Perubahan garis pantai; dan
 - d. Perkembangan pemanfaatan lahan.
4. Identifikasi daya dukung lahan

Setelah diketahui kawasan yang memiliki kerusakan daerah pantai paling tinggi pada Pesisir Zona Tirtayasa, kemudian dilakukan analisis terhadap daya dukung di wilayah pesisir tersebut untuk mengetahui potensi dan kendala fisik lahan dan menghasilkan peta kemampuan lahan. Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan, akan diperoleh gambaran potensi dan kendala masing-masing kelas kemampuan lahan, sebagai dasar penentuan zonasi pada tahap berikutnya. Analisis daya dukung dalam penelitian ini menggunakan Modul Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Propinsi dan Kabupaten/Kota yaitu Modul 12 tentang Model Analisis Daya Dukung Wilayah Pesisir dan Laut yang dikeluarkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2010 dan dimodifikasi dengan pedoman penyusunan RZWP3K tahun 2013. Data yang diperlukan untuk mengidentifikasi daya dukung hanya terbatas pada data spasial dan fisik wilayah studi, sehingga tidak semua variabel yang tercantum dalam pedoman penyusunan digunakan dalam penelitian.

5. Menyusun arahan zonasi wilayah pesisir Zona Tirtayasa

Keluaran dari penelitian ini yaitu arahan zonasi pada kawasan dengan kerusakan daerah pantai terbesar. Menyusun arahan zonasi pada kawasan dengan kerusakan daerah pantai terbesar pesisir Zona Tirtayasa ini disusun dengan menggunakan hasil dari identifikasi daya dukung lahan wilayah pesisir, dengan memperhatikan kebijakan-kebijakan yang ada. Penyusunan zonasi ini menggunakan Modul Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Propinsi dan Kabupaten/Kota yaitu Modul 12 tentang Model Analisis Daya Dukung Wilayah Pesisir dan Laut yang dikeluarkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2010.

1.7. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran

1.8. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian dengan judul *Zonasi Wilayah Pesisir Pada Kawasan Dengan Kerusakan Ekosistem Terbesar di Zona Tirtayasa Kabupaten Serang* antara lain sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang dan identifikasi permasalahan terkait wilayah pesisir di Kabupaten Serang yang dirumuskan dalam rumusan permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian. Selanjutnya terdapat tujuan, manfaat, serta kerangka pemikiran.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang mendasari penelitian, yang diperoleh dari literatur serta berbagai media informasi, penelitian terdahulu, dan lainnya yang digunakan sebagai referensi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Berisi metode-metode baik metode kualitatif maupun kuantitatif yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisi mengenai gambaran umum wilayah studi dan hasil analisis yang dipakai dalam penelitian. Pada bab IV juga ditentukan arahan zonasi pada kawasan dengan kerusakan ekosistem terbesar terkait daya dukung lingkungan pada wilayah studi.

BAB V : KESIMPULAN

Pada bab V berisikan tentang hasil dan kesimpulan dari hasil studi yang telah dilakukan dan disertai juga saran-saran penggunaan hasil studi serta perlu tidaknya studi lanjutan terhadap penelitian.