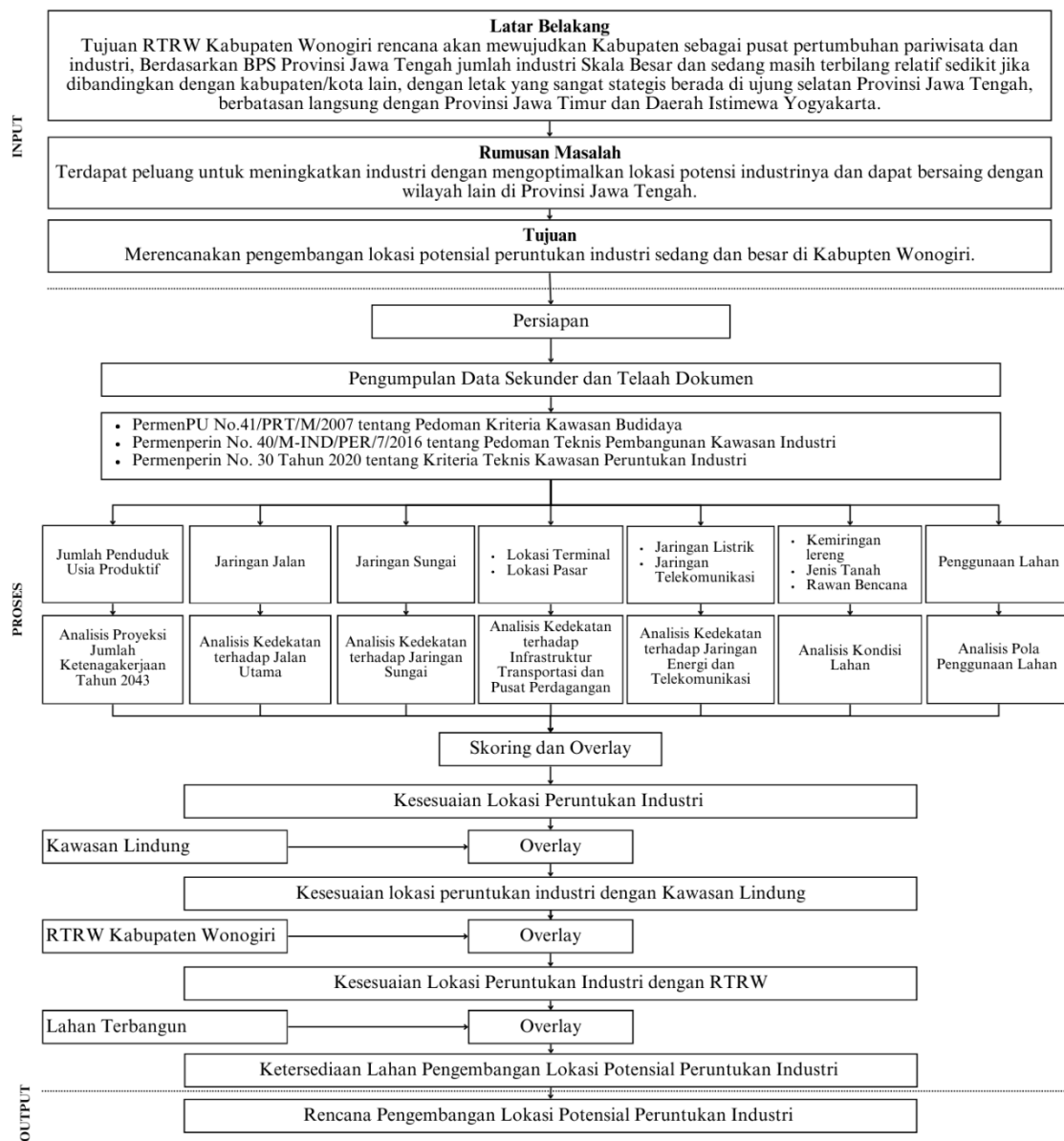


BAB 2

KONSEP PERENCANAAN

2.1 Kerangka Konsep Perencanaan

Dalam konsep perencanaan tugas akhir, penting untuk menyusun rencana secara sistematis agar tujuan yang ditetapkan dapat tercapai tepat sasaran, menghasilkan output yang maksimal, dalam tugas akhir “Rencana Pengembangan Lokasi Potensial Peruntukan Industri di Kabupaten Wonogiri Tahun 2043”.



Sumber : Hasil Analisis, 2025

Gambar 2. 1 Konsep Perencanaan

Konsep perencanaan pengembangan lokasi potensial peruntukan industri di Kabupaten Wonogiri, dimulai dari input, yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan. Latar belakang menunjukkan urgensi perencanaan industri di Wonogiri karena posisinya yang strategis, meskipun jumlah industri skala besar masih tergolong sedikit. Permasalahan yang diangkat adalah bagaimana meningkatkan industri melalui pemanfaatan lokasi potensial yang ada di Kabupaten Wonogiri. Tujuan akhirnya adalah menyusun rencana pengembangan lokasi potensial peruntukan industri yang optimal di Kabupaten Wonogiri.

Tahap berikutnya masuk ke bagian proses, yang diawali dengan persiapan dan pengumpulan data sekunder serta telaah dokumen kebijakan, seperti peraturan dari Kementerian PU dan Kementerian Perindustrian. Analisis dilakukan terhadap berbagai aspek, yaitu proyeksi jumlah penduduk usia produktif, kedekatan terhadap jaringan jalan utama, sungai, terminal, stasisun dan pasar, jaringan energi dan telekomunikasi, serta kondisi fisik lahan (kemiringan lereng, jenis tanah, rawan bencana), hingga pola penggunaan lahan. Setiap aspek tersebut dianalisis menggunakan metode skoring dan *overlay* untuk menghasilkan peta kesesuaian lokasi industri.

Output dari proses ini terdiri dari beberapa tahap *overlay* lanjutan. Pertama, peta kesesuaian lokasi peruntukan industri disesuaikan dengan kawasan lindung, kemudian dilakukan *overlay* dengan pola ruang dalam RTRW Kabupaten Wonogiri. Hasil akhir dari keseluruhan proses ini adalah peta rencana pengembangan lokasi potensial peruntukan industri di Kabupaten Wonogiri yang mempertimbangkan aspek kesesuaian lahan, dan kebijakan tata ruang wilayah.

2.2 Kajian Literatur

2.2.1 Rencana Tata Ruang Wilayah

Menurut Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2021, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) adalah dokumen yang berisikan perencanaan yang mengatur penggunaan ruang di suatu daerah, baik untuk wilayah dataran, udara maupun perairan yang ada di muka bumi. RTRW bertujuan untuk mencapai keselarasan antara pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta sebagai pedoman bagi pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan dan pemanfaatan ruang. RTRW Kabupaten/ Kota merupakan rencana tata ruang yang bersifat umum dari wilayah kabupaten, yang mengacu pada rencana tata ruang wilayah nasional, rencana tata ruang pulau/kepulauan, rencana tata ruang kawasan strategi nasional, dan RTRW Provinsi. Dalam dokumen RTRW mencakup dua bagian yang terdiri dari struktur ruang dan pola ruang RTRW Kabupaten Wonogiri.

a. Struktur Ruang

Struktur ruang merujuk pada susunan pusat-pusat permukiman serta sistem jaringan sarana dan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai mendukung aktivitas sosial ekonomi masyarakat. Struktur ruang memiliki hubungan fungsional yang teratur secara hierarkis, mencerminkan interaksi antara berbagai elemen yang mendukung pembangunan dan kesejahteraan masyarakat.

b. Pola Ruang

Pola Ruang merujuk pada cara distribusi peruntukan ruang di suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk kegiatan budidaya, untuk memastikan pemanfaatan ruang yang seimbang dan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik wilayah. Dengan pola ruang yang tepat, diharapkan dapat tercipta lingkungan yang harmonis dan mendukung keberlangsungan hidup masyarakat serta konservasi sumber daya alam.

2.2.2 Kawasan Budidaya

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 41 Tahun 2007 tentang pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya, Wilayah yang ditetapkan untuk kegiatan budidaya memiliki fungsi utama yang didasarkan pada kondisi dan potensi suatu daerah, baik itu sumber daya alam, sumber daya manusia, maupun sumber daya buatan. Dalam merencanakan suatu wilayah tersebut tidak hanya mempertimbangkan kesuburan tanah dan ketersediaan air, tetapi juga melibatkan faktor-faktor sosial dan ekonomi, seperti kemampuan masyarakat setempat dalam mengelola sumber daya yang ada. Selain itu, keberadaan infrastruktur yang memadai, seperti jalan dan fasilitas penyimpanan, juga berperan penting dalam mendukung efisiensi dan produktivitas kawasan budidaya.

2.2.3 Kawasan Industri

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 35 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknik Kawasan Industri, Kawasan Industri (*Industrial estate*) merupakan kawasan yang dirancang khusus untuk memusatkan berbagai kegiatan industri. Kawasan ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan infrastruktur pendukung yang diperlukan untuk mendukung operasional industri. Pengembangan dan pengelolaan kawasan ini dilakukan oleh perusahaan yang telah memperoleh izin usaha khusus untuk kawasan industri.

Pembangunan kawasan industri diharapkan memberikan manfaat yang tercantum dalam peraturan Menteri Perindustrian Nomor 35 Tahun 2010 adalah:

- a. Memudahkan pelaku usaha dalam memperoleh lahan industri yang siap dibangun, lengkap dengan berbagai infrastruktur yang memadai;
- b. Memberikan kepastian hukum mengenai lokasi usaha, sehingga dapat terhindar dari berbagai gangguan dan menciptakan rasa aman bagi pelaku usaha.
- c. Menyelesaikan masalah tata ruang sekaligus mengendalikan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan industri.

2.2.4 Kawasan Peruntukan Industri

Kawasan yang diperuntukan untuk kegiatan industri ditentukan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah yang ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten atau Kota terkait. Sebagian atau seluruh area yang ditetapkan untuk industri dapat dikelola oleh satu pengelola tertentu. Dalam hal ini, area yang dikelola oleh pengelola tunggal tersebut dikenal sebagai kawasan industri. Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 30 Tahun 2020, Penetapan KPI (Kawasan Peruntukan Industri) harus memperhatikan beberapa prinsip dasar sebagai berikut:

- a. Panduan untuk penetapan KPI dalam rencana tata ruang.

Kawasan Peruntukan Industri harus menjadi acuan dalam rencana tata ruang, termasuk RTRW dan RDTR, serta mencerminkan keharmonisan dengan kawasan sekitarnya dan memanfaatkan potensi sumber daya alam.

- b. Tidak berada di lokasi yang memiliki resiko tinggi terhadap bencana.

Kawasan Peruntukan Industri tidak boleh berada di kawasan rawan bencana dengan risiko tinggi, seperti longsor, banjir, atau gempa bumi.

- c. Kesuaian dengan rencana pengembangan sektor industri.

Rencana pengembangan industri dalam KPI perlu mempertimbangkan potensi wilayah dan kebijakan pembangunan industri lokal, mengacu pada rencana Pembangunan Industri Provinsi (RPIP) dan Rencana Pembangunan Industri Kabupaten/Kota (RPIK), hal ini juga berkaitan dengan penentuan skala industri, apakah itu besar, menengah, atau kecil.

- d. Kemudahan dalam penyediaan infrastruktur industri.

Penetapan KPI memerlukan dukungan untuk penyediaan infrastruktur industri yang memadai, baik yang direncanakan maupun yang sudah ada, termasuk lahan yang aman, aksesibilitas transportasi, sumber air, energi, dan jaringan telekomunikasi.

- e. Kenyamanan, keamanan, dan kemudahan dalam melakukan usaha.

Stabilitas keamanan dan kenyamanan berusaha sangat penting bagi keberlangsungan KPI. Kerja sama antara pemerintah dan pihak keamanan diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung kemudahan berinvestasi.

2.2.5 Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan merujuk pada tingkat kecocokan suatu area lahan untuk jenis pemanfaatan tertentu. Dalam menentukan kesesuaian, diperlukan proses evaluasi atau klasifikasi lahan untuk mengetahui nilai guna lahan tersebut. Klasifikasi kesesuaian lahan adalah proses evaluasi dan pengelompokan unit-unit lahan berdasarkan seberapa cocok lahan tersebut untuk tujuan pembangunan tertentu. Evaluasi ini bertujuan untuk memprediksi potensi lahan sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan (Bastrianto et al., 2024). Struktur klasifikasi kesesuaian lahan terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu Ordo, Kelas, Subkelas, dan Unit. Ordo mencerminkan kesesuaian lahan secara keseluruhan, di mana lahan dapat dikategorikan sebagai sesuai (*S = Suitable*) atau tidak sesuai (*N = Not Suitable*). Kelas menunjukkan tingkat kesesuaian dalam ordo. lahan yang termasuk dalam ordo sesuai (*S*) terbagi menjadi tiga kelas: sangat sesuai (*S1*), cukup sesuai (*S2*), dan sesuai marginal (*S3*). Sementara itu, lahan yang tergolong ordo tidak sesuai (*N*).

2.2.6 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System merupakan teknologi berbasis komputer yang dirancang untuk mengelola data spasial. Teknologi ini mencakup proses pengumpulan, validasi, integrasi, serta analisis data yang terkait dengan kondisi permukaan bumi. Istilah SIG sendiri merupakan gabungan dari tiga elemen inti: sistem, informasi, dan aspek geografi. Data yang dihasilkan dari sistem ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan aspek keruangan atau

geografis (Pramesthi et al., 2024). Perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan SIG dapat dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok dasar/subsistem, sebagai berikut:

a. Input data

Data yang dimasukkan dapat menggunakan perangkat pembaca untuk data digital yang disimpan sebelumnya di media seperti CD, tape, video, hard disk, dan perangkat penyimpanan lainnya. Selain itu, data juga dapat diinput dengan mentransformasikan format dari hard copy menjadi digital, misalnya menggunakan meja digitasi, scanner, atau dengan mengetik menggunakan keyboard.

b. Manajemen dan Analisis Data

Salah satu kemampuan utama komputer dalam SIG adalah mengelola dan menganalisis data. SIG dapat berbentuk dua jenis dasar: sebagai komputer desktop (PC) yang beroperasi secara mandiri atau sebagai server yang berjalan dalam jaringan. Proses ini mencakup pengelolaan peran data, pengelompokan dan pemisahan, estimasi parameter dan hambatan, serta fungsi pemodelan.

c. Output GIS

GIS dapat menghasilkan berbagai produk. Data dapat ditampilkan di layar monitor atau dicetak dalam bentuk hard copy dengan menggunakan printer. Selain itu, output dari GIS juga dapat berupa format digital yang disimpan di disk dan digunakan dalam aplikasi GIS lain. Sistem ini juga menyediakan subsistem pelaporan yang menyajikan seluruh atau sebagian basis data dalam bentuk tabel, grafik, dan peta.

2.2.7 Analisis Spasial

Analisis spasial merupakan serangkaian metode yang dapat diterapkan dalam pengolahan data Sistem Informasi Geografis (SIG). Istilah ini juga merujuk pada teknik-teknik yang digunakan untuk menyelidiki dan mengeksplorasi data dengan fokus pada aspek keruangan (Pramesthi et al., 2024). Dalam penelitian ini, analisis spasial digunakan untuk mengolah data yang berbentuk *shapefile* (shp), dengan output berupa peta yang dihasilkan melalui pengolahan menggunakan ArcGIS. Peta-peta yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan teknik analisis *buffer*. Setelah menerapkan *buffer* pada beberapa kriteria peta, langkah berikutnya adalah memberikan skoring pada hasil buffer tersebut. Tahapan terakhir adalah melakukan analisis *overlay* pada semua kriteria, yang menghasilkan output berupa wilayah yang optimal untuk pengembangan (Nur et al., 2024).