

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya kebutuhan akan hunian di Indonesia menjadi salah satu isu yang terus berkembang seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan laju urbanisasi yang semakin tinggi. Peningkatan jumlah penduduk yang terus menerus menyebabkan permintaan terhadap lahan hunian semakin tinggi. Fenomena ini terjadi karena hunian termasuk kebutuhan dasar manusia yang memiliki keterkaitan erat dengan kegiatan ekonomi, proses industrialisasi, dan pembangunan (Mayasari & Ritohardoyo, 2012). Pertumbuhan penduduk mendorong pengembangan infrastruktur yang mendukung aktivitas masyarakat dan menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan ruang (Dewita & Fajar, 2020).

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menjelaskan bahwa setiap individu berhak untuk hidup sejahtera secara fisik dan mental, memiliki tempat tinggal, serta menikmati lingkungan hidup yang layak dan sehat, karena hal tersebut merupakan kebutuhan dasar manusia. Oleh karena itu, pemerintah berkewajiban untuk penyediaan hunian bagi seluruh lapisan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah memiliki tanggung jawab dalam menyediakan tempat tinggal bagi seluruh masyarakat. Tempat tinggal yang dibutuhkan oleh seseorang, seperti rumah atau apartemen, merupakan bagian dari pengembangan kawasan hunian yang bertujuan untuk menciptakan area yang terencana, luas, dan berkelanjutan, dengan fungsi sebagai lingkungan hidup serta tempat yang mendukung berbagai aktivitas.

Kabupaten Kendal merupakan salah satu wilayah yang menjadi fokus percepatan pembangunan ekonomi baik di tingkat regional maupun nasional, sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi Kawasan. Sesuai dengan yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Kawasan Perkotaan Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Semarang, dan Purwodadi bahwa Kabupaten Kendal termasuk dalam karesidenan Kedungsepur yang merupakan Kawasan Strategis Nasional (KSN) dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi.

Penetapan Kabupaten Kendal sebagai kawasan percepatan pembangunan ekonomi sudah selaras dengan tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Kendal sesuai yang tertera dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031, penyelenggaraan penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan wilayah yang berfungsi sebagai kota industri yang didukung sektor pertanian, bersifat produktif, prospektif, dan berkelanjutan, sekaligus memperkuat ekonomi masyarakat secara adil dan sejahtera. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Kendal memiliki peran penting dalam pengembangan ekonomi regional, khususnya sebagai pusat industri yang strategis di Jawa Tengah. Dengan keberadaan jalan arteri dan tol Trans Jawa, aksesibilitas Kendal terhadap pusat-pusat ekonomi lainnya menjadi lebih mudah, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan industri dan investasi di wilayah ini.

Pada Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 1 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031 menyebutkan bahwa Kawasan Peruntukkan Industri (KPI) di Kabupaten Kendal terletak di Kecamatan Patebon, Kecamatan Kendal, Kecamatan Kaliwungu, dan Kecamatan Brangsong seluas kurang lebih 5.109,28 hektar. Saat ini Kabupaten Kendal sedang merencanakan pembangunan kawasan industri baru yang terletak di Kecamatan Patebon. Pembangunan kawasan industri ini akan diintegrasikan dengan Kawasan Industri Kendal yang telah lebih dahulu berdiri di Kecamatan Kaliwungu serta akan langsung terhubung dengan Pelabuhan Kendal. Berdasarkan pada Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 4 Tahun 2023 Tentang Rencana Pembangunan Industri Kabupaten Kendal Tahun 2023-2043 disebutkan bahwa luas wilayah Kawasan Industri (KI) di Kecamatan Patebon seluas 1.597,74 hektar.

Pembangunan kawasan industri baru di Kecamatan Patebon diperkirakan akan mendorong peningkatan jumlah tenaga kerja yang signifikan di wilayah tersebut. Seiring dengan berkembangnya industri, permintaan terhadap tenaga kerja lokal maupun dari luar daerah akan meningkat, yang pada gilirannya akan mempengaruhi kebutuhan hunian di sekitar kawasan industri. Banyaknya tenaga kerja yang bekerja di kawasan ini akan menciptakan kebutuhan akan hunian yang layak dan terjangkau di Kecamatan Patebon, baik berupa hunian baru maupun

pengembangan permukiman yang sudah ada. Sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 40/M-IND/PER/6/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri bahwa pembangunan kawasan industri diperkirakan akan berdampak pada peningkatan lalu lintas serta memengaruhi ketersediaan tenaga kerja, yang berkaitan dengan kebutuhan berbagai fasilitas sosial, termasuk kebutuhan hunian.

Pemerintah daerah dan para pengembang perumahan akan dihadapkan pada tantangan untuk menyediakan fasilitas hunian yang memadai guna mendukung kebutuhan tempat tinggal bagi para pekerja, sekaligus menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kualitas hidup masyarakat sekitar. Pesatnya pembangunan industri serta bertambahnya jumlah tenaga kerja, baik di sektor industri maupun sektor lainnya, mendorong meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal (Niandyti et al., 2019). Temuan penelitian Wibowo (2015) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi perubahan penggunaan lahan, yang dipicu oleh meningkatnya kebutuhan perumahan.

Revisi Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 1 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031, Kecamatan Patebon ditetapkan sebagai salah satu fokus pengembangan kawasan permukiman. Menurut Yunus (2002), keberadaan pabrik atau industri menjadi salah satu faktor yang memengaruhi preferensi masyarakat dalam menentukan lokasi tempat tinggal, karena menyediakan kemudahan akses, kelengkapan sarana dan prasarana, serta ketersediaan lapangan kerja. Di Kecamatan Patebon sendiri, tengah dibangun Kawasan Industri Seafer yang bergerak di bidang produksi baja dan mencakup beberapa desa di wilayah pesisir. Namun demikian, sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40/M-IND/PER/6/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, jarak antara kawasan industri dan kawasan permukiman harus minimal 2 kilometer. Oleh karena itu, pengembangan kawasan permukiman di Kecamatan Patebon menjadi penting untuk diutamakan dibandingkan daerah sekitarnya, karena kawasan ini memiliki potensi besar dalam

mendukung kebutuhan hunian pekerja industri dengan aksesibilitas yang tinggi, serta didukung rencana tata ruang yang sudah diarahkan untuk fungsi permukiman.

Penduduk Kecamatan Patebon pada tahun 2023 sebanyak 64.308 jiwa, jumlah ini mengalami peningkatan 6,65% dibandingkan dengan tahun 2017 yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 60.298 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduknya yaitu 1,66% per tahunnya. Jika tren ini berlanjut, terutama dengan adanya urbanisasi yang dipicu oleh keberadaan kawasan industri di sekitar wilayah tersebut, jumlah penduduk Kecamatan Patebon diperkirakan akan terus meningkat signifikan hingga tahun 2045. Peningkatan populasi ini akan berdampak langsung pada meningkatnya permintaan terhadap hunian.

Di samping pertumbuhan alami penduduk, pengembangan kawasan industri di Kecamatan Patebon juga diperkirakan akan menarik arus tenaga kerja pendatang dalam jumlah besar. Sebagian besar tenaga kerja tersebut termasuk ke dalam kategori Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR), sehingga keterjangkauan hunian menjadi isu utama yang harus diperhatikan. Oleh karena itu, perencanaan hunian di Kecamatan Patebon perlu mempertimbangkan kemampuan ekonomi kelompok ini, di mana nilai tanah berperan penting dalam menentukan apakah kebutuhan hunian dapat diakses secara layak atau justru berpotensi menimbulkan permasalahan baru terkait keterbatasan daya beli.

Urgensi ini semakin nyata jika dikaitkan dengan keterbatasan lahan yang dimiliki Kecamatan Patebon. Dengan luas wilayah hanya 4.426 hektare, sekitar 1.890 hektare di antaranya merupakan Lahan Sawah yang Dilindungi (LSD). Artinya, ruang yang tersedia untuk pengembangan kawasan hunian relatif terbatas, padahal kebutuhan hunian akan terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan masuknya tenaga kerja pendatang. Kondisi inilah yang menjadikan perencanaan hunian di Kecamatan Patebon tidak hanya penting, tetapi juga mendesak, agar dapat mengantisipasi lonjakan kebutuhan perumahan sekaligus menjaga keseimbangan pemanfaatan ruang yang berkelanjutan.

Temuan penelitian yang dilakukan oleh Azkarina (2023), dijelaskan bahwa perencanaan hunian perlu mempertimbangkan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat. Selain itu, perencanaan hunian tersebut sebaiknya dilengkapi

dengan proses alokasi atau penentuan lokasi hunian yang sesuai. Namun, penelitian kali ini memiliki fokus yang berbeda. Selain peningkatan jumlah penduduk, penelitian ini juga memperhatikan dampak urbanisasi yang terjadi akibat kedatangan pekerja industri. Hal ini terjadi akibat adanya pembangunan Kawasan Industri (KI) di dalam area perencanaan, yakni Kecamatan Patebon, yang turut mempengaruhi kebutuhan hunian di kawasan tersebut. Oleh karena itu, perencanaan dan pengembangan hunian di Kecamatan Patebon menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan hunian yang terus meningkat ini, serta untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat setempat.

1.2 Rumusan Permasalahan

Peningkatan jumlah penduduk dan urbanisasi di Kecamatan Patebon seiring dengan pembangunan kawasan industri baru memberikan tekanan besar terhadap kebutuhan hunian di wilayah tersebut. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dan arus masuk tenaga kerja dari berbagai daerah akibat berkembangnya industri, sebagaimana yang diamanatkan dalam berbagai regulasi seperti Peraturan Daerah Kabupaten Kendal, menyebabkan kebutuhan lahan hunian semakin mendesak. Pemerintah dan pengembang perumahan menghadapi tantangan untuk menyediakan hunian yang layak, terjangkau, dan mampu menampung kebutuhan seluruh masyarakat, terutama bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah. Selain itu, perencanaan hunian yang baik perlu diselaraskan dengan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan infrastruktur yang mendukung kegiatan industri di kawasan tersebut. Berdasarkan kondisi ini, maka rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana merencanakan pengembangan hunian di Kecamatan Patebon sebagai dampak pembangunan kawasan industri, dengan mempertimbangkan pertumbuhan penduduk, migrasi tenaga kerja, keterbatasan ketersediaan lahan, serta kemampuan daya beli masyarakat berpenghasilan rendah (MBR)?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan pengembangan hunian di Kecamatan Patebon sebagai dampak pembangunan kawasan industri, dengan memperhitungkan pertumbuhan penduduk, masuknya tenaga kerja pendatang, keterbatasan ketersediaan lahan, serta keterjangkauan hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR), sehingga dapat dihasilkan arahan perencanaan

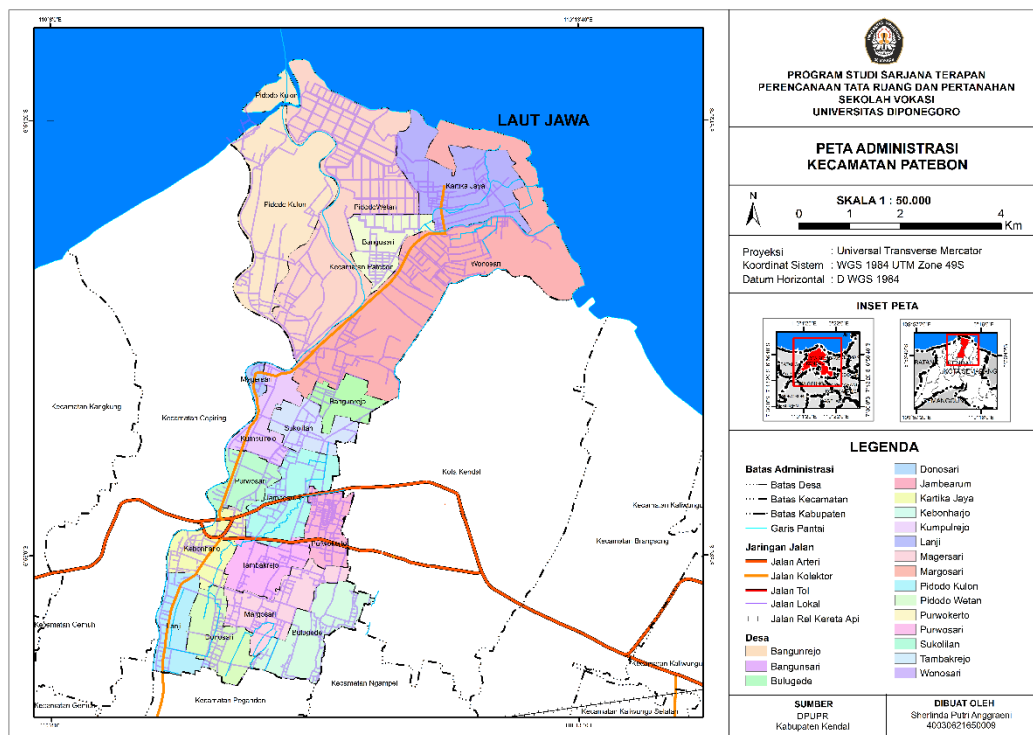
hunian yang layak, terjangkau, dan berkelanjutan. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, beberapa sasaran yang perlu dicapai sebagai berikut:

1. Menganalisis proyeksi jumlah penduduk di Kecamatan Patebon pada tahun 2045.
2. Menganalisis perkiraan jumlah tenaga kerja kawasan industri sesuai pedoman Kementerian Perindustrian.
3. Menganalisis kebutuhan hunian di Kecamatan Patebon untuk tahun 2045.
4. Menganalisis kebutuhan lahan hunian pada tahun 2045.
5. Menganalisis kesesuaian lahan untuk hunian di Kecamatan Patebon.
6. Menganalisis kesesuaian lahan hunian menurut zona nilai tanah.
7. Mengalokasikan area hunian di Kecamatan Patebon untuk tahun 2045.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada pengerjaan tugas akhir ini yaitu wilayah administratif Kecamatan Patebon. Kecamatan Patebon adalah salah satu wilayah di Kabupaten Kendal yang berlokasi di pesisir utara pulau Jawa. Secara astronomi, Kecamatan Patebon berada di antara 110° 09' 05" – 110° 13' 36" Bujur Timur dan 6° 05' 23" – 6° 57' 19" Lintang Selatan. Kecamatan Patebon mempunyai luas keseluruhan wilayah adalah 44,26 Km². Kecamatan Patebon memiliki luas wilayah sebesar 4.426 Ha, dengan sebagian besar lahannya digunakan untuk keperluan non-pertanian, seperti rawa-rawa, bangunan, perumahan, dan lainnya, yang mencapai luas 1.662 Ha atau sekitar 37,51%. Sisanya digunakan untuk lahan sawah seluas 1.384 Ha (31,23%) dan lahan non-sawah sebesar 1.385 Ha (31,26%). Ketinggian wilayah Kecamatan Patebon berkisar antara 7 sampai 13 meter di atas permukaan laut.



Sumber : DPUPR Kabupaten Kendal

Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kecamatan Patebon

Berdasarkan posisi geografisnya, wilayah Kecamatan Patebon berbatasan dengan beberapa wilayah yaitu sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan laut Jawa.
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kendal
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Ngampel dan Kecamatan Pegandon
- Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Gemuh dan Kecamatan Cepiring

Secara administrasi Kecamatan Patebon terdiri dari 18 desa, dengan jumlah dusun/dukuh sebanyak 77 dusun/dukuh dan Rukun Warga sebanyak 83 RW dan jumlah Rukun Tetangga sebanyak 419 RT. Jumlah RW terbanyak berada di Desa Purwokerto sebanyak 10 RW sedangkan umlah RT terbanyak terdapat di Desa Kebonharjo, yaitu sebanyak 42 RT. Sesuai dengan yang tercantum dalam RTRW Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031 pasal 33 ayat (3), Kecamatan Patebon termasuk dalam Kecamatan yang diarahkan menjadi lokasi Kawasan Industri (KI) yang terletak pada kawasan pantai berhutan bakau lebih tepatnya di Desa

Kartikajaya. Hal tersebut sesuai dengan peruntukan Kabupaten Kendal yang ditujukan sebagai Kota Industri di Kawasan Kedungsepur. Didukung dengan data PDRB Atas Dasar Harga Konstan menurut lapangan usaha tahun 2023 di Kabupaten Kendal, sektor industri pengolahan menjadi sumber pendapatan terbesar yaitu 13.876.237,71 Juta Rupiah.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Analisis adalah langkah penting yang harus dilakukan dengan memahami secara mendalam faktor-faktor pembentuk tata ruang serta peraturan perundang-undangan yang mengatur tata ruang daerah, sambil memperhatikan kebijakan pembangunan daerah yang relevan dengan penyusunan tugas akhir ini. Untuk mempersiapkan tugas akhir ini, analisis dan perhitungan yang diperlukan mencakup:

1. Analisis Proyeksi Penduduk

Proyeksi ini dilakukan untuk melihat pertumbuhan jumlah penduduk di suatu wilayah, khususnya Kecamatan Patebon. Dalam perhitungannya, proyeksi penduduk juga memperhatikan kondisi wilayah studi yang berpotensi memengaruhi kawasan regional maupun daerah di sekitarnya.

2. Analisis Kebutuhan Hunian

Analisis ini berkaitan dengan jumlah kekurangan rumah (backlog) di suatu wilayah pada tahun perencanaan dan diproyeksikan hingga tahun 2044. Backlog adalah selisih antara jumlah rumah yang dibutuhkan dengan jumlah rumah tersedia. Analisis ini membantu dalam menentukan jumlah kebutuhan rumah dan memahami arahan kebijakan pembangunan hunian di wilayah studi.

3. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Hunian

Analisis ini didasarkan pada kondisi fisik suatu wilayah yang direncanakan untuk hunian, dengan mempertimbangkan hasil penentuan fungsi kawasan lindung, penyangga, dan budidaya sesuai pedoman SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/UM/II/1980. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41/PRT/M/2007, terdapat beberapa indikator untuk menentukan kesesuaian lahan, termasuk fungsi kawasan, lahan konservasi, dan potensi

rawan bencana, kemiringan lereng serta penggunaan lahan yang ada saat ini dianalisis untuk menentukan kesesuaian lahan. Hasil kesesuaian lahan tersebut kemudian divalidasi dengan membandingkannya dengan rencana pola ruang permukiman di Kecamatan Patebon, sehingga dapat diketahui persentase kesesuaian lahan dengan rencana tata ruang daerah tersebut.

4. Kebutuhan Lahan untuk Hunian Tahun 2045

Kebutuhan lahan hunian didasarkan pada pedoman yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41/PRT/M/2007, yang mengatur penggunaan lahan untuk pembangunan rumah baru. Oleh karena itu, diperlukan perhitungan persentase kebutuhan lahan hunian di Kecamatan Patebon.

5. Rencana Alokasi Hunian

Rencana alokasi hunian ditentukan berdasarkan analisis proyeksi penduduk, kebutuhan lahan hunian, kesesuaian lahan, serta validasi antara kesesuaian lahan dengan rencana pola ruang permukiman di Kecamatan Patebon, dan perhitungan persentase kebutuhan lahan hunian tahun 2045. Dengan demikian, dapat ditetapkan lahan yang akan dikembangkan sebagai kawasan hunian sesuai dengan peruntukannya untuk tahun 2045. Rencana alokasi hunian ini menghasilkan kawasan hunian di Kecamatan Patebon untuk tahun 2045.

1.5 Tahapan/Proses

Dalam penyusunan tugas akhir, terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk menjelaskan kegiatan selama proses tersebut. Tahapan-tahapan atau proses yang ditempuh adalah sebagai berikut.

1. Persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan identifikasi masalah di wilayah studi untuk memahami masalah utama yang ada dan sedang dihadapi. Permasalahan umum yang sering terjadi, baik di wilayah studi maupun di daerah lain, adalah pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, diikuti dengan adanya tenaga kerja dari luar daerah yang masuk akibat adanya pembangunan kawasan industri menyebabkan meningkatnya permintaan

hunian. Oleh karena itu, perencanaan hunian di Kecamatan Patebon dianggap perlu agar tidak muncul masalah baru di masa depan. Selain itu, dilakukan studi literatur dengan membaca jurnal dan artikel terkait kebutuhan hunian. Studi literatur ini dilakukan untuk menelaah, membaca, dan memahami teori, metode, serta teknik analisis yang akan digunakan dalam perencanaan hunian di Kecamatan Patebon pada tahun 2045, seperti analisis proyeksi penduduk, analisis kebutuhan hunian, analisis kesesuaian lahan hunian, serta analisis kebutuhan lahan hunian pada tahun 2045.

2. Perumusan Masalah

Langkah berikutnya adalah merumuskan masalah-masalah yang muncul di wilayah studi penelitian serta menetapkan tujuan penelitian. Rumusan masalah ini didasarkan pada hasil analisis wilayah studi dan data yang diperlukan untuk merealisasikan rencana hunian di Kecamatan Patebon pada tahun 2045. Rumusan masalah tersebut kemudian menjadi dasar bagi tujuan penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Dalam proses pengumpulan dan pengolahan data, berbagai data yang berkaitan dengan perencanaan hunian di Kecamatan Patebon dikumpulkan sebagai dokumen untuk menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan. Sejumlah data sekunder digunakan dalam prosedur pengumpulan ini. Data sekunder diperoleh melalui Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dan perhitungan langsung terhadap pertumbuhan jumlah penduduk, prediksi tenaga kerja, serta backlog di Kecamatan Patebon. Selain itu, survei sekunder dilakukan dengan mengajukan permohonan data ke dinas terkait untuk mendapatkan data yang relevan, serta melakukan kajian literatur terhadap peraturan-peraturan yang sesuai sebagai pedoman. Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, data tersebut diolah dan hasilnya digunakan dalam tahap analisis.

4. Analisis

Pada tahap analisis, dilakukan sejumlah analisis yang telah direncanakan, yaitu analisis proyeksi penduduk, prediksi tenaga kerja, kebutuhan hunian, kesesuaian lahan untuk hunian, kebutuhan lahan untuk hunian pada tahun

2045, serta analisis rencana alokasi hunian. Setiap tahapan analisis akan dibahas secara rinci sesuai dengan metode analisis yang digunakan. Hasil pengolahan data tersebut kemudian dijadikan dasar untuk analisis lebih lanjut dalam mencari solusi atas masalah yang telah dirumuskan. Diharapkan, hasil dari pemecahan masalah ini dapat membantu menentukan wilayah kawasan hunian yang tepat.

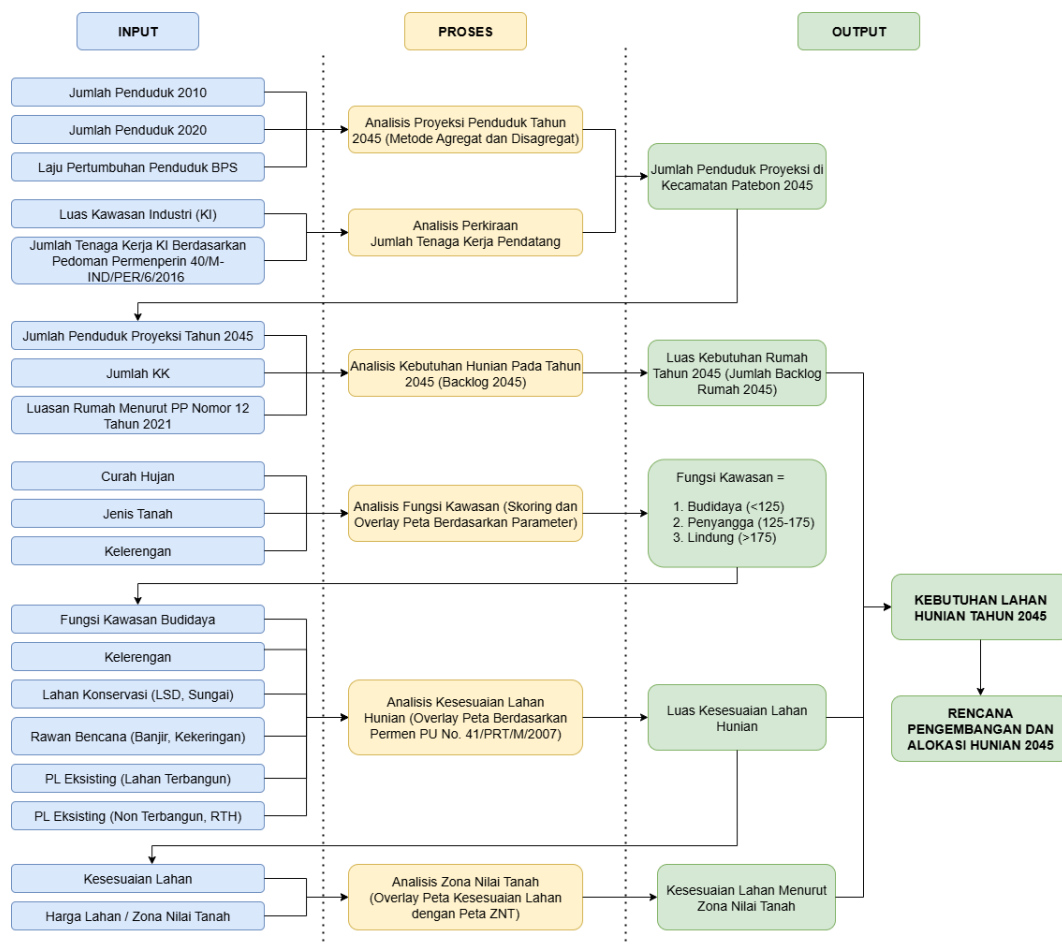
5. Hasil Akhir

Pada tahap akhir ini, peneliti berhasil menentukan alokasi hunian di Kecamatan Patebon pada tahun 2045, berdasarkan hasil pengolahan data yang menggunakan analisis yang telah direncanakan.

1.6 Metode dan Hasil Akhir

1.6.1 Metode Analisis

Dalam penyusunan Tugas Akhir, digunakan beberapa metode analisis dengan pendekatan deskripsi kuantitatif. Deskripsi kuantitatif ini bertujuan untuk menggambarkan dan memberikan visualisasi terhadap fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan (Sukmadinata, 2011). Tugas Akhir ini juga mencakup berbagai teknik analisis kuantitatif yang melibatkan perhitungan. Analisis data dilakukan bersamaan dengan metode penelitian kuantitatif, menggunakan teknik *skoring* sebagai metode analisis. *Tools SIG* (Sistem Informasi Geografis) digunakan melalui metode overlay untuk membantu dalam penentuan rencana kawasan hunian. *Tools SIG* ini digunakan untuk mengidentifikasi hasil dari pelaksanaan penelitian. Setelah proses *skoring* dilakukan, hasil analisis tersebut dijabarkan untuk memberikan penjelasan lebih lanjut.



Sumber: Penyusun, 2025

Gambar 1. 2 Kerangka Analisis

1. Analisis Proyeksi Penduduk

Analisis proyeksi penduduk merupakan perhitungan untuk mengetahui jumlah penduduk di masa depan berdasarkan asumsi tertentu, seperti kecenderungan tingkat kelahiran, kematian, dan migrasi. Proyeksi ini bertujuan untuk memahami atau memperkirakan pertumbuhan penduduk yang terjadi setiap tahunnya. Pada penelitian kali ini, metode analisis proyeksi penduduk menggunakan metode agregat dan disagregat. Metode agregat yang meliputi proyeksi aritmatik, geometrik, dan eksponensial. Setelah menghitung proyeksi penduduk, langkah berikutnya adalah menentukan metode terbaik dengan asumsi bahwa metode yang memberikan laju pertumbuhan penduduk paling mendekati laju pertumbuhan penduduk berdasarkan data sensus dianggap sebagai metode yang paling akurat.

Tabel 1. 1 Analisis Proyeksi Penduduk Metode Agregat

Aritmatik	Geometrik	Eksponensial
$P_n = P_0 \times (1 + r n)$	$P_n = P_0 \times (1 + r)^n$	$P_n = P_0 \times e^{rn}$

Dengan keterangan:

P_n = Jumlah Penduduk Tahun Proyeksi

P_0 = Jumlah Penduduk Awal Tahun Dasar

r = Laju Pertumbuhan Penduduk (%)

n = Selisih Tahun Proyeksi dan Tahun Dasar

Apabila sudah menghitung laju pertumbuhan penduduk (r), kemudian dilakukan perbandingan antara metode aritmatika, eksponensial, dan geometrik untuk menentukan metode yang paling mendekati laju pertumbuhan penduduk berdasarkan data dari BPS Kabupaten Kendal. Selanjutnya, dilakukan perhitungan proyeksi penduduk Kecamatan Patebon menggunakan rumus proporsi berikut.

Proporsi Penduduk

$$= \frac{\text{Jumlah Penduduk Kecamatan Tahun 2020}}{\text{Jumlah Penduduk Kabupaten 2020}} \times \text{Jumlah Proyeksi Penduduk Kabupaten}$$

Metode ini digunakan untuk memproyeksikan jumlah penduduk Kecamatan Patebon di tahun perencanaan yaitu tahun 2045 yang nantinya digunakan sebagai dasar perhitungan kebutuhan hunian di Kecamatan Patebon.

2. Analisis Perkiraan Jumlah Tenaga Kerja Pendetang

Kecamatan Patebon termasuk dalam salah satu Kecamatan di Kabupaten Kendal yang ditujukan sebagai Kawasan Industri (KI). Oleh karena itu dalam penentuan kebutuhan hunian di tahun 2045 perlu mengakomodir tenaga kerja yang ada di kawasan industri sesuai dengan amanat Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 40/M-IND/PER/6/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri dimana pembangunan industri perlu memperhatikan perkiraan jumlah tenaga kerja dan perkiraan jumlah kebutuhan lahan untuk hunian pekerja. Adapun cara perhitungannya sebagai berikut.

- Diasumsikan setiap hektar lahan di Kawasan Industri mampu menyerap 100 tenaga kerja. Dengan luas lahan 100 hektar, diperkirakan akan terdapat 10.000 tenaga kerja. Komposisinya terdiri dari 3% atau 300 orang sebagai manajer, 20% atau 2.000 orang sebagai staf, dan 67% atau 7.700 orang sebagai buruh, di mana 500 orang merupakan penduduk lokal dan 7.200 orang lainnya adalah buruh pendatang.
- Berdasarkan Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002, setiap individu idealnya memerlukan luas hunian minimal sebesar 12 meter persegi untuk memenuhi standar rumah sederhana yang sehat. Ketentuan ini menjadi acuan dalam menghitung kebutuhan lahan hunian bagi tenaga kerja industri, sehingga perencanaan tidak hanya berfokus pada jumlah unit rumah, tetapi juga memperhatikan kelayakan ruang tinggal per jiwa.

3. Analisis Kebutuhan Hunian

Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan (2015) dalam (Hanifa et al., 2022) menjelaskan bahwa konsep backlog perumahan mencerminkan kesenjangan antara jumlah rumah yang diperlukan masyarakat dan jumlah rumah yang telah dibangun. Dalam analisis kebutuhan ini, digunakan metode perhitungan backlog untuk mengetahui permintaan akan hunian. Proses perhitungan backlog dimulai dengan menggunakan hasil proyeksi kepala keluarga untuk menentukan jumlah rumah tangga pada tahun 2045.

Berikut adalah rumus untuk menghitung proyeksi kepala keluarga (KK).

$$P_t = P_0(1 + r)^t$$

Dimana:

P_t = Jumlah rumah tangga pada tahun t

P_0 = Jumlah rumah tangga pada tahun dasar

r = Laju pertumbuhan rumah tangga atau laju pertumbuhan penduduk

t = Jangka waktu (selisih)

Dalam perhitungan backlog digunakan asumsi satu keluarga menempati satu unit rumah. Jadi jumlah hasil proyeksi KK dianggap sebagai jumlah rumah di tahun 2045. Setelah itu perlu untuk menghitung perkiraan kebutuhan rumah, perlu untuk mengidentifikasi backlog. Adapun perhitungan backlog perumahan dilakukan dengan rumus berikut (Marjorie Tindas et al., 2023).

$$Kro = Io - Ro$$

Dimana:

Kro = Kekurangan rumah (Backlog)

Io = Jumlah keluarga pada tahun hitungan

Ro = Jumlah rumah pada tahun hitungan

Dari hasil perhitungan ini, diperoleh backlog atau kekurangan rumah yang diperlukan.

4. Kebutuhan Lahan untuk Hunian Tahun 2045

Kebutuhan akan pengembangan lahan untuk kawasan hunian dihitung melalui pendekatan matematis, dengan mempertimbangkan ketersediaan lahan yang telah dialokasikan untuk permukiman serta rencana intensitas bangunan guna mengetahui daya tampung ruang hunian. Perhitungan kebutuhan lahan dalam rencana pengembangan hunian dilakukan mengacu pada ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman. Dalam pelaksanaannya, pembangunan hunian menerapkan prinsip hunian berimbang yang terdiri dari tiga klasifikasi utama, yaitu rumah mewah, rumah menengah, dan rumah sederhana. Proporsi pembangunan untuk masing-masing klasifikasi tersebut mengikuti rasio 1 : 2 : 3, yang menunjukkan keseimbangan antara rumah besar, sedang, dan kecil.

Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang juga menetapkan standar minimal luas kavling, yaitu luas efektif minimum yang berkisar antara 60 m² hingga 200 m². Berdasarkan ketentuan tersebut, pengelompokan klasifikasi rumah kemudian dirumuskan berdasarkan rentang luas lahan diantaranya sebagai berikut:

- a. Rumah kecil dengan dengan luas persil 60 m²
- b. Rumah sedang dengan luas persil 120 m²
- c. Rumah besar dengan luas persil 200 m²

Pengelompokan rumah berdasarkan luas minimum disesuaikan dengan ketentuan komposisi hunian berimbang. Rumah kecil ditetapkan memiliki luas efektif minimum sebesar 60 m², sementara rumah menengah dirancang dengan luas dua kali lipat dari rumah kecil. Adapun rumah besar mengacu pada batas luas efektif maksimum yang diperbolehkan. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan kesesuaian antara klasifikasi rumah dan standar perencanaan yang berlaku. Dengan demikian, persentase kebutuhan lahan di Kecamatan Patebon untuk tahun 2045 dapat diketahui.

5. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Hunian

Dalam analisis kesesuaian lahan ini, tujuan utamanya adalah untuk menentukan kawasan atau wilayah yang cocok digunakan sebagai hunian di Kecamatan Patebon. Proses analisis kesesuaian lahan dilakukan dengan meng-overlay peta penggunaan lahan, jenis tanah, kemiringan, dan curah hujan. Selanjutnya, kesesuaian lahan ditentukan dengan menggunakan pembobotan sesuai Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41/PRT/M/2007. Setelah itu, dilakukan validasi untuk membandingkan kesesuaian lahan dengan pola ruang permukiman guna mengevaluasi keselarasan antara hasil analisis kesesuaian lahan dan rencana pola ruang permukiman Kecamatan Patebon. Validasi dilakukan dengan teknik overlay antara kesesuaian lahan hunian Kecamatan Patebon dan rencana pola ruang permukiman Kecamatan Patebon. Setelah overlay, ditinjau sejauh mana kesesuaian tersebut dengan rencana hunian Kecamatan Patebon, apakah sudah sesuai atau tidak.

6. Rencana Pengembangan Kawasan Hunian

Rencana pengembangan hunian di Kecamatan Patebon disusun berdasarkan hasil analisis proyeksi jumlah penduduk, analisis perkiraan tenaga kerja industri, estimasi kebutuhan luas lahan hunian, serta kesesuaian lahan yang tersedia. Proses perencanaan ini juga mencakup validasi antara peta kesesuaian lahan dengan rencana pola ruang permukiman Kecamatan Patebon yang tercantum rencana pola ruang RTRW Kabupaten Kendal tahun 2011-2031, serta mempertimbangkan persentase kebutuhan lahan hunian hingga tahun 2045. Melalui pendekatan tersebut, dapat ditentukan lokasi-lokasi yang sesuai dengan peruntukannya untuk dikembangkan sebagai kawasan hunian. Hasil analisis ini kemudian menjadi dasar dalam merancang rencana pengembangan hunian Kecamatan Patebon pada tahun 2045, agar selaras dengan arahan tata ruang serta kebutuhan permukiman jangka panjang.

1.6.2 Hasil Akhir

Rencana pengembangan dan alokasi hunian di Kecamatan Patebon untuk tahun 2045 diperoleh dari pengolahan data tabular dengan metode proyeksi disagregasi. Jumlah kebutuhan rumah ditentukan melalui perhitungan analisis backlog, yang memberikan estimasi mengenai jumlah hunian dan luas kawasan hunian yang dibutuhkan. Jumlah hunian dan luas kebutuhan kawasan hunian ini akan dialokasikan dengan mempertimbangkan berbagai parameter yang relevan.