

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Ketidakstabilan ekonomi dapat terjadi jika ketersediaan pangan lebih kecil dibanding kebutuhannya. Beras mempunyai nilai strategis di Indonesia. Oleh karena itu, pangan seringkali identik dengan beras (Bulog,2014). Secara normatif, ketahanan pangan telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang diperbarui melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Regulasi tersebut menegaskan bahwa ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara hingga perseorangan, yang ditandai dengan ketersediaan pangan yang cukup, aman, bergizi, beragam, merata, dan terjangkau untuk mendukung kehidupan yang sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. (Prabayanti et al.,2022) menyatakan bahwa ketahanan pangan merupakan isu strategis dalam pembangunan ekonomi, terutama di negara berkembang yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap satu komoditas pangan utama seperti beras di Indonesia Hal ini menegaskan bahwa ketahanan pangan bukan hanya isu nasional, tetapi juga menjadi komitmen pembangunan internasional.

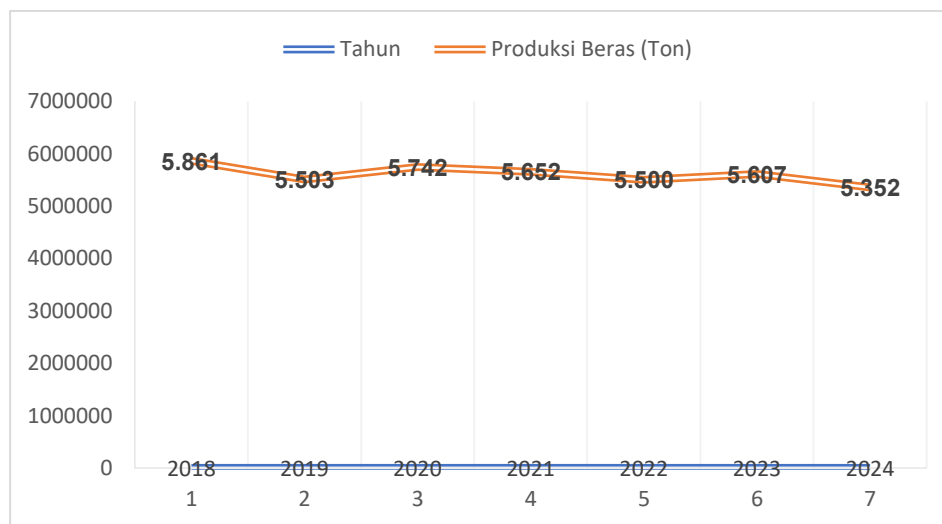
Secara konseptual, Undang - Undang Nomor 18 tahun 2012 menguraikan bahwa ketahanan pangan dibangun atas empat pilar utama, yaitu ketersediaan pangan (*availability*), akses terhadap pangan (*access*), dan pemanfaatan pangan (*utilization*) dan Stabilitas Pangan (Prabayanti, 2022). Keempat pilar tersebut saling berkaitan dan menentukan tingkat ketahanan pangan suatu wilayah. Dalam penelitian ini, ketahanan pangan difokuskan pada aspek ketersediaan pangan

(*availability*) yang diproksikan dengan produksi beras. Pemilihan produksi beras sebagai indikator didasarkan pada peran beras sebagai pangan pokok utama masyarakat Indonesia. Menurut Badan Pangan Nasional (2023), ketersediaan pangan merupakan salah satu pilar utama ketahanan pangan yang dapat dilihat dari kemampuan suatu daerah menghasilkan pangan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, produksi beras menjadi indikator yang relevan untuk menggambarkan kemampuan suatu wilayah dalam menjaga ketersediaan pangan.

Produksi beras memiliki peranan strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional karena sebagian besar penduduk Indonesia masih menjadikan beras sebagai makanan pokok. Meningkatnya produksi beras menunjukkan semakin besarnya kemampuan daerah dalam menyediakan pangan bagi masyarakat, sedangkan penurunan produksi beras berpotensi mengganggu ketersediaan pangan apabila tidak diimbangi dengan pasokan dari daerah lain maupun impor. Dengan demikian, dinamika produksi beras menjadi fenomena yang penting untuk dikaji dalam penelitian mengenai ketahanan pangan. Sebagai salah satu lumbung pangan nasional, Provinsi Jawa Timur memiliki kontribusi yang besar terhadap produksi beras Indonesia. Tingginya produksi beras di Jawa Timur menjadikan provinsi ini berperan penting dalam menjaga ketersediaan pangan, baik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di wilayahnya maupun untuk memasok kebutuhan beras ke daerah lain. Meskipun demikian, perkembangan produksi beras di Provinsi Jawa Timur selama periode 2018 - 2024 menunjukkan dinamika yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti produktivitas lahan, luas panen, kondisi iklim, serta pertumbuhan jumlah penduduk. Oleh karena itu,

perkembangan produksi beras perlu dianalisis sebagai gambaran kondisi ketahanan pangan pada aspek ketersediaan pangan.

Gambar 1. 1 Produksi Beras Di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024 (ton)



Sumber Data Badan Pusat Statistik (diolah 2026)

Fluktuasi produksi beras tersebut menunjukkan bahwa kemampuan Provinsi Jawa Timur dalam menyediakan pangan tidak bersifat tetap, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi. Apabila produksi beras mengalami peningkatan, maka kemampuan daerah dalam menjaga ketersediaan pangan juga cenderung meningkat. Sebaliknya, apabila produksi beras menurun secara terus-menerus tanpa diimbangi peningkatan produktivitas maupun perluasan luas panen, maka kondisi tersebut berpotensi memengaruhi ketahanan pangan pada aspek ketersediaan. Oleh karena itu, diperlukan analisis terhadap faktor-faktor yang memengaruhi produksi beras, yaitu produktivitas lahan padi, luas panen padi, dan jumlah penduduk.

Pada tahun 2024, luas panen padi di Provinsi Jawa Timur tercatat 1,6 juta hektar dengan total produksi 9,2 juta ton Badan Pusat Statistik, (2024). Capaian tersebut menempatkan Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu provinsi dengan

produksi padi tertinggi di Indonesia, bersama Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Jawa Barat. (Mawardi, 2025) menegaskan bahwa kontribusi ini menjadikan Provinsi Jawa Timur sebagai penopang utama pasokan beras nasional. Produktivitas lahan padi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2018 - 2024 menunjukkan pola yang berfluktuasi (naik dan turun) dari tahun ke tahun. Fluktuasi ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi produksi padi per hektar tidak mengalami peningkatan yang stabil setiap tahunnya, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal maupun internal sektor pertanian.

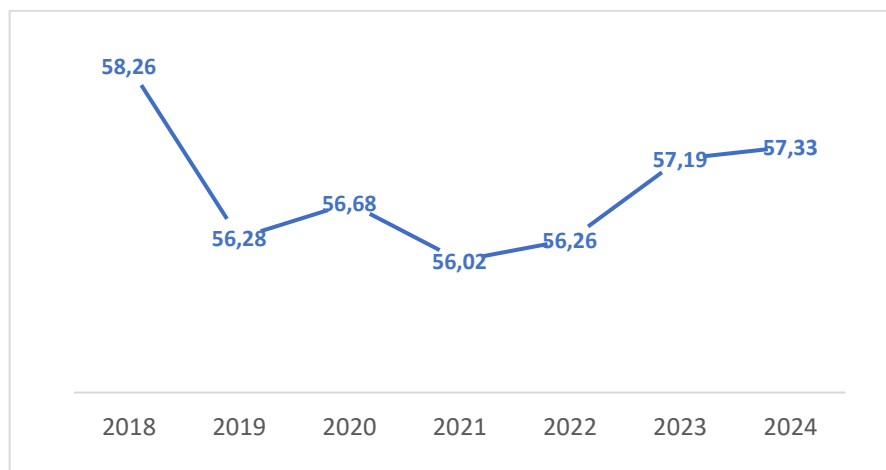
Berdasarkan data penelitian, produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 58,26 ku/ha, sedangkan produktivitas terendah terjadi pada tahun 2021 yaitu sebesar 56,02 ku/ha. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada periode tertentu terjadi penurunan hasil produksi per satuan luas lahan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti perubahan iklim, gangguan musim tanam, serangan hama, serta variasi kualitas irigasi di masing-masing wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur. Selain itu, fluktuasi produktivitas juga dapat dipengaruhi oleh perbedaan tingkat adopsi teknologi pertanian antar daerah, kualitas irigasi, serta efisiensi penggunaan faktor produksi seperti benih, pupuk, dan tenaga kerja. Pada beberapa tahun tertentu, peningkatan produktivitas terjadi akibat adanya dukungan program pemerintah dalam sektor pertanian, namun pada periode lain terjadi penurunan akibat kendala teknis di lapangan.

Secara empiris, tren ini menunjukkan kinerja sektor pertanian padi di Provinsi Jawa Timur tergolong baik. Bahkan, dalam beberapa tahun terakhir produktivitasnya termasuk yang tertinggi secara nasional. Namun demikian, capaian tersebut justru memperlihatkan sebuah ketidaksesuaian. Meskipun produktivitas terus meningkat, luas panen padi dalam periode yang sama

menunjukkan kecenderungan menurun. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peningkatan hasil per hektar belum tentu mampu mengimbangi penyusutan lahan produksi dalam jangka panjang. Secara agronomis dan ekonomis, produktivitas memiliki batas optimal, karena dipengaruhi oleh daya dukung tanah, kapasitas teknologi, serta efisiensi input. Dengan kata lain, peningkatan produktivitas tidak dapat berlangsung tanpa batas untuk terus menutup kehilangan lahan sawah.

Dalam perspektif ketahanan pangan, situasi ini menunjukkan bahwa pilar *availability* (ketersediaan) tidak hanya ditentukan oleh seberapa tinggi produktivitas, tetapi juga oleh keberlanjutan luas lahan produksi. Jika penyusutan lahan berlangsung secara sistematis akibat alih fungsi dan tekanan pembangunan, maka bahkan tren produktivitas yang terus meningkat sekalipun tidak sepenuhnya menjamin stabilitas produksi jangka panjang. Oleh karena itu, kondisi di Provinsi Jawa Timur tidak dapat dipahami semata sebagai keberhasilan usaha meningkatkan hasil produksi pertanian, melainkan sebagai indikasi adanya kerentanan dalam sistem produksi pangan daerah. Hal ini selaras dengan produktivitas yang terus meningkat dan penyusutan luas panen menjadikan isu ini sebagai masalah yang mendesak dalam konteks perencanaan ketahanan pangan regional. Hal tersebut sebagaimana dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini:

Gambar 1. 2. Produktivitas lahan padi di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024 (ton/Ha)



Sumber Data: Badan Pusat Statistik (2025)

Berdasarkan Gambar 1.2, produktivitas lahan padi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2018 - 2024 menunjukkan pola yang relatif stabil dengan fluktuasi terbatas. Kondisi ini mengindikasikan adanya kapasitas adaptasi dalam sistem produksi pertanian, terutama melalui pemanfaatan teknologi budidaya, penggunaan bibit unggul, serta dukungan kebijakan input produksi. Namun demikian, stabilitas tersebut tidak serta merta dapat dimaknai sebagai bentuk ketahanan sistem yang sepenuhnya kokoh. Penurunan produktivitas pada tahun tertentu akibat anomali cuaca dan distribusi curah hujan yang tidak merata menunjukkan bahwa sistem pertanian tetap berada dalam posisi rentan terhadap tekanan eksternal, khususnya perubahan iklim (Krisna & Difa, 2024). Dalam perspektif ketahanan pangan, produktivitas padi merupakan salah satu determinan utama pilar *availability* (ketersediaan). Tingkat produktivitas yang tinggi berpotensi meningkatkan kapasitas produksi dan memperkuat rasio ketahanan pangan suatu wilayah. (Tessalonica et al., 2023) menemukan bahwa produktivitas padi berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap ketahanan pangan Indonesia pada periode 2018 - 2021. Temuan tersebut menunjukkan

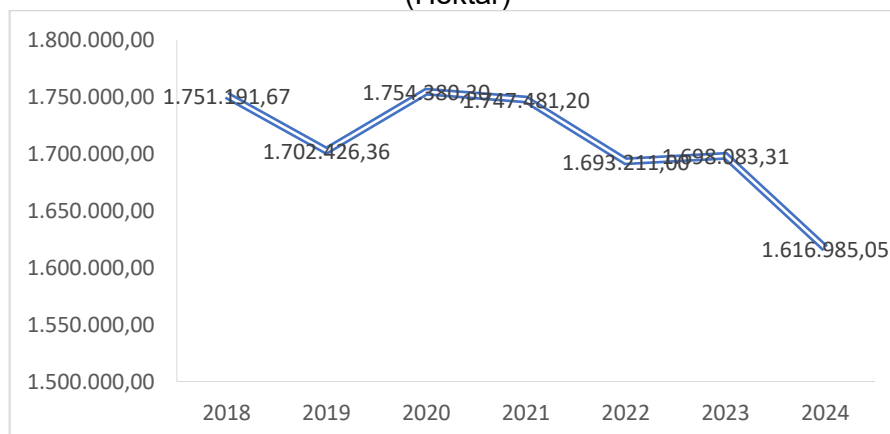
bahwa peningkatan efisiensi produksi secara makro berkorelasi dengan penguatan ketahanan pangan nasional. Akan tetapi, penelitian (Tessalonica et al., 2023) dilakukan pada tingkat nasional sehingga belum menggambarkan variasi dan dinamika pada level wilayah yang lebih spesifik. Padahal, dampak perubahan iklim, karakteristik lahan, serta kebijakan pertanian dapat berbeda antar wilayah dan mempengaruhi hubungan antara produktivitas dan ketahanan pangan secara berbeda pula. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan yang mengkaji pengaruh produktivitas padi terhadap ketahanan pangan pada tingkat yang lebih spesifik, seperti tingkat kabupaten, guna memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual dan relevan bagi perumusan kebijakan berbasis wilayah.

Potensi luas lahan di Provinsi Jawa Timur memberikan basis yang kuat dalam mendukung tercapainya ketahanan pangan, Provinsi Jawa Timur memiliki kontribusi signifikan terhadap total produksi beras di Indonesia. Potensi luas lahan dan produksi padi di Provinsi Jawa Timur tentunya dapat mendukung tercapainya ketahanan pangan apabila optimalisasi terus dilakukan. Dengan wilayah yang luas dan kondisi geografis yang beragam, ketahanan pangan khususnya pada komoditas beras dapat dicapai melalui optimalisasi luas panen (Mawardi, 2025). Namun demikian, kenyataan empiris menunjukkan dinamika yang tidak sepenuhnya sejalan dengan potensi tersebut. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024) yang bersumber dari Survei Kerangka Sampel Area (KSA), luas panen padi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2018 - 2024 mengalami kecenderungan menurun dengan laju penyusutan rata-rata sekitar 2 - 3 persen per tahun. Jika dibandingkan antara awal dan akhir periode, terjadi penurunan kumulatif yang cukup signifikan, yang berdampak langsung terhadap total produksi gabah kering giling. Kenyataan ini berbanding terbalik dengan asumsi bahwa

kapasitas lahan yang besar secara otomatis menjamin keberlanjutan ketahanan pangan. Kontradiksi ini mengindikasikan adanya ancaman terhadap pilar *availability* (ketersediaan) terutama apabila penyusutan lahan berlangsung secara berkelanjutan.

Dengan demikian, persoalan yang dihadapi tidak sekadar fluktuasi tahunan, melainkan tekanan sistemik terhadap kapasitas produksi jangka panjang. Apabila tren penyusutan luas panen tidak diimbangi dengan kebijakan perlindungan lahan pertanian dan strategi adaptasi iklim yang memadai, maka kemampuan Provinsi Jawa Timur dalam mempertahankan kontribusinya terhadap ketahanan pangan nasional berpotensi mengalami penurunan. Kondisi inilah yang menunjukkan urgensi untuk mengkaji lebih mendalam dinamika luas panen dan implikasinya terhadap ketahanan pangan secara regional. Hal tersebut sebagaimana dapat dilihat dari gambar 1.3 berikut:

Gambar 1. 3. Luas Panen Padi di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024 (Hektar)



Sumber: Badan Pusat Statistik (2025)

Penurunan luas panen padi di Provinsi Jawa Timur pada periode 2018 - 2024 dipengaruhi oleh faktor insidental dan struktural. Secara insidental, anomali cuaca dan pergeseran musim tanam menyebabkan perubahan waktu panen dan risiko

gagal panen. Namun, faktor yang lebih krusial bersifat struktural, yaitu alih fungsi lahan sawah menjadi lahan terbangun serta lambatnya regenerasi petani. Konversi lahan ini mengurangi kapasitas produksi secara permanen dan berpotensi menekan ketersediaan pangan dalam jangka panjang.

Secara teoritis, luas panen merupakan indikator penting dalam mendukung pilar *availability* (ketersediaan) pada ketahanan pangan. Penelitian yang dilakukan oleh (Eka Rahma et al., 2023) Menemukan bahwa luas lahan panen padi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan, tetapi penelitian yang dilakukan oleh (Nubun & Yuliawati, 2022) menemukan bahwa luas lahan panen padi memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap ketahanan pangan. Penelitian ini meneliti variabel luas lahan panen dan ketahanan pangan karena temuan penelitian sebelumnya tidak konsisten mengenai hubungan antara keduanya. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian tentang pengaruh luas lahan panen terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur, karena ini salah satu pusat produksi padi nasional dan menghadapi tekanan dari konversi lahan.

Pertumbuhan jumlah penduduk di Provinsi Jawa Timur yang terus meningkat berimplikasi langsung terhadap peningkatan permintaan bahan pangan, khususnya beras sebagai pangan pokok. Dalam konteks ini, permasalahan bukan terletak pada luas wilayah administratif yang tetap, melainkan pada ketersediaan lahan pangan yang semakin terbatas akibat tekanan pembangunan dan konversi lahan. Kondisi tersebut selaras dengan teori Malthus yang menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk cenderung meningkat secara geometris, sementara produksi pangan bertambah secara aritmatika. Dalam realitas Jawa Timur, peningkatan jumlah penduduk tidak hanya menambah jumlah konsumen pangan,

tetapi juga berpotensi mempercepat alih fungsi lahan produktif menjadi kawasan permukiman dan industri, sehingga mempersempit basis produksi pertanian, hal tersebut sesuai dengan penelitian (Nubun & Yuliawati, 2022) yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap ketahanan pangan di Jawa Tengah. Namun hasil ini bertentangan dengan penelitian (Eka Rahma et al., 2023) yang menemukan bahwa jumlah penduduk berpengaruh secara signifikan dan berhubungan negatif terhadap ketahanan pangan di Indonesia selama tahun 2014-2021 hasil yang berbeda menunjukkan bahwa ketidakkonsistenan temuan empiris, yang kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan skala wilayah, periode penelitian, serta pendekatan analisis yang digunakan. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh jumlah penduduk terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur menjadi relevan untuk menguji kembali konsistensi pengaruh variabel tersebut dalam konteks wilayah dengan karakteristik agraris namun menghadapi tekanan konversi lahan dan pertumbuhan penduduk yang tinggi. Penelitian ini diharapkan mampu menjelaskan dinamika hubungan antara jumlah penduduk dan ketahanan pangan secara lebih kontekstual.

Temuan dalam (Novita & Edy, 2024) menunjukkan bahwa pada skala nasional produktivitas lahan menjadi faktor yang paling menentukan ketersediaan beras, sementara luas panen tidak berpengaruh signifikan dan jumlah penduduk justru berdampak negatif. Makna penting dari hasil ini adalah bahwa dalam konteks agregat nasional, peningkatan efisiensi produksi dinilai lebih strategis dibandingkan perluasan lahan, dan pertumbuhan penduduk cenderung dipandang sebagai tekanan terhadap ketersediaan pangan. Namun demikian, penelitian pada level regional, seperti yang dilakukan oleh (Nubun & Yuliawati, 2022),

menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan di tingkat provinsi. Artinya, dinamika kependudukan dapat memiliki peran yang berbeda ketika dianalisis pada konteks wilayah tertentu. Perbedaan hasil ini menegaskan bahwa hubungan antara luas panen, produktivitas, jumlah penduduk, dan ketahanan pangan sangat bergantung pada skala analisis dan karakteristik daerah.

Penelitian yang dilakukan oleh (Novita & Edy 2024) dan Nubun & Yuliawati Tersebut menunjukkan hasil yang belum konsisten mengenai pengaruh luas panen, produktivitas lahan, dan jumlah penduduk terhadap ketahanan pangan. Perbedaan arah dan signifikansi pengaruh tersebut mengindikasikan adanya celah penelitian, terutama karena sebagian besar studi dilakukan pada skala nasional atau agregat provinsi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan data tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur sebagai pembeda metodologis untuk memperoleh gambaran hubungan variabel yang lebih spesifik dan kontekstual. Fenomena penurunan luas panen padi di Jawa Timur selama periode 2018 - 2024, di tengah stabilitas produktivitas dan peningkatan jumlah penduduk, berpotensi menimbulkan ketidakseimbangan antara kapasitas produksi dan kebutuhan pangan. Pemilihan periode ini juga relevan karena mencakup fase sebelum, selama, dan pasca pandemi Covid-19 yang memicu perubahan rantai pasok produksi. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui analisis terintegrasi variabel luas panen, produktivitas, dan jumlah penduduk terhadap ketahanan pangan pada level kabupaten/kota di Jawa Timur periode 2018 - 2024, guna memberikan dasar empiris yang lebih aktual bagi perumusan kebijakan pangan regional.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh produktivitas lahan padi terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024?
2. Bagaimana pengaruh luas panen padi terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024?
3. Bagaimana pengaruh jumlah penduduk terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018- 2024?
4. Bagaimana pengaruh produktivitas lahan padi, luas panen padi, dan jumlah penduduk secara silmultan terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh produktivitas lahan padi terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024.
2. Menganalisis pengaruh luas panen padi terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024.
3. Menganalisis pengaruh jumlah penduduk terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024.
4. Menganalisis pengaruh luas panen padi, produktivitas lahan padi, dan jumlah penduduk secara silmultan terhadap ketahanan pangan di Provinsi Jawa Timur Periode 2018 - 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

1. Berkontribusi pada kemajuan ilmu ekonomi, khususnya di bidang ketahanan pangan.

2. Meningkatkan jumlah literatur tentang beberapa faktor yang menyebabkan tinggi rendahnya rasio ketahanan pangan di Tingkat Provinsi.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Pemerintah Provinsi Jawa Timur :

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan dalam menyusun kebijakan terkait ketahanan pangan, perencanaan pembangunan, dan pengelolaan sumber daya alam.

2. Bagi Akademisi:

Hasil penelitian ini memberikan informasi analisis tentang ketahanan pangan di tingkat lokal yang digunakan acuan untuk penelitian lebih lanjut mengenai ketahanan pangan.

3. Bagi Masyarakat:

Meningkatkan Pemahaman masyarakat tentang ketahanan pangan

1.5 Batasan Penelitian

1. Batasan Wilayah (Unit Analisis)

Penelitian ini menggunakan unit analisis 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Dengan demikian, jenis data yang digunakan adalah data panel, karena menggabungkan dimensi waktu dan dimensi cross-section (kabupaten/kota).

2. Batasan Waktu

Periode penelitian dibatasi pada tahun 2018 - 2024, yang mencakup fase sebelum, selama, dan pasca pandemi Covid-19.

3. Batasan Variabel

Variabel independen terdiri atas:

- a. Luas panen padi (hektar)

b. Produktivitas lahan padi (ton/hektar)

c. Jumlah penduduk (jiwa)

Variabel dependen adalah ketahanan pangan, yang diukur menggunakan indikator ketersediaan beras, yang diproksikan melalui rasio produksi di masing-masing kabupaten/kota.

4. Batasan Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara terintegrasi menggunakan alat analisis eviews.