

BAB I

PENDAHULUAN

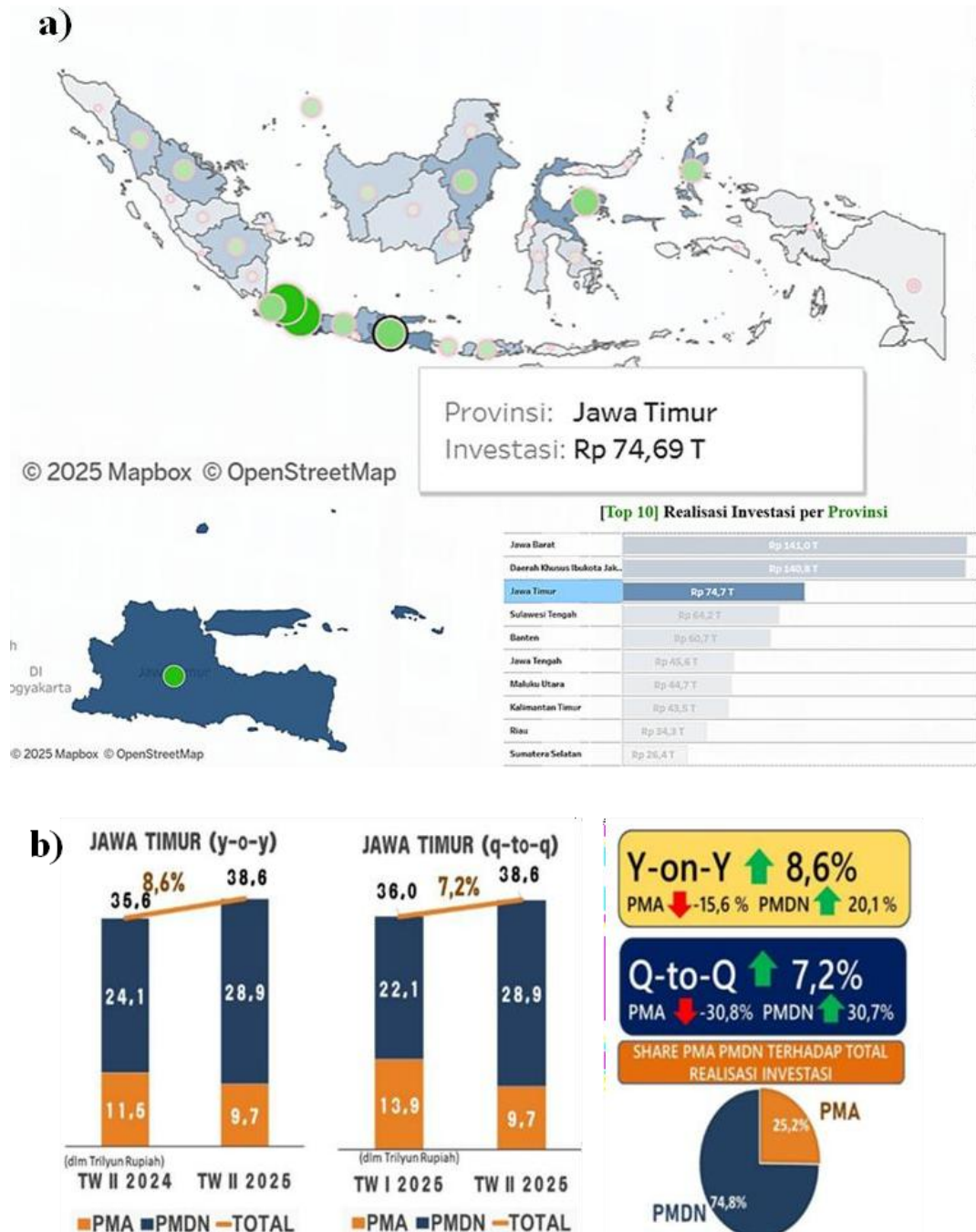
1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi (IPTEKIN) menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi dan peningkatan daya saing daerah. Di tengah dinamika global yang kompetitif, kemampuan pemerintah daerah dalam membangun ekosistem inovasi yang kuat dan terintegrasi merupakan faktor krusial untuk menciptakan nilai tambah ekonomi serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (1). Dalam konteks tersebut, Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Jawa Timur memegang peran strategis dalam memperkuat tata kelola inovasi daerah melalui orkestrasi kolaborasi antara akademisi, dunia usaha, pemerintah, dan masyarakat sebagaimana pendekatan *triple helix* yang telah banyak dijadikan acuan dalam pengembangan sistem inovasi (2).

Sebagai provinsi dengan kontribusi ekonomi besar di tingkat nasional, Jawa Timur memiliki potensi sumber daya yang beragam, mulai dari pertanian, perikanan, manufaktur, hingga ekonomi digital (3). Kedigdayaan ekonomi ini tercermin dari realisasi investasi Jawa Timur pada Semester I Tahun 2025 yang mencapai Rp 74,7 triliun (Gambar 1a), tumbuh sebesar 8,6% secara *year-on-year* mengacu pada realisasi Triwulan II Jawa Timur tahun 2025 (Gambar 1b). Meskipun investasi sektor hilirisasi telah memberikan kontribusi signifikan sebesar Rp8,5 triliun atau 22% dari total realisasi tersebut, tantangan dalam mengoptimalkan seluruh potensi inovasi daerah tetap menjadi prioritas utama.

Dalam beberapa tahun terakhir, BRIDA Jawa Timur telah menghimpun lebih dari 700 data inovasi dari berbagai kategori produk, jasa, maupun inovasi digital (4). Tingginya kapasitas inovatif masyarakat ini sayangnya belum sepenuhnya diikuti oleh mekanisme hilirisasi dan komersialisasi yang optimal. Hal ini terlihat dari konsentrasi hilirisasi yang masih didominasi oleh sektor-sektor besar seperti Mineral dan Batu Bara (Rp4,36 triliun) serta Perkebunan & Kehutanan (Rp2,51 triliun) (Gambar 2), sementara inovasi di sektor lain

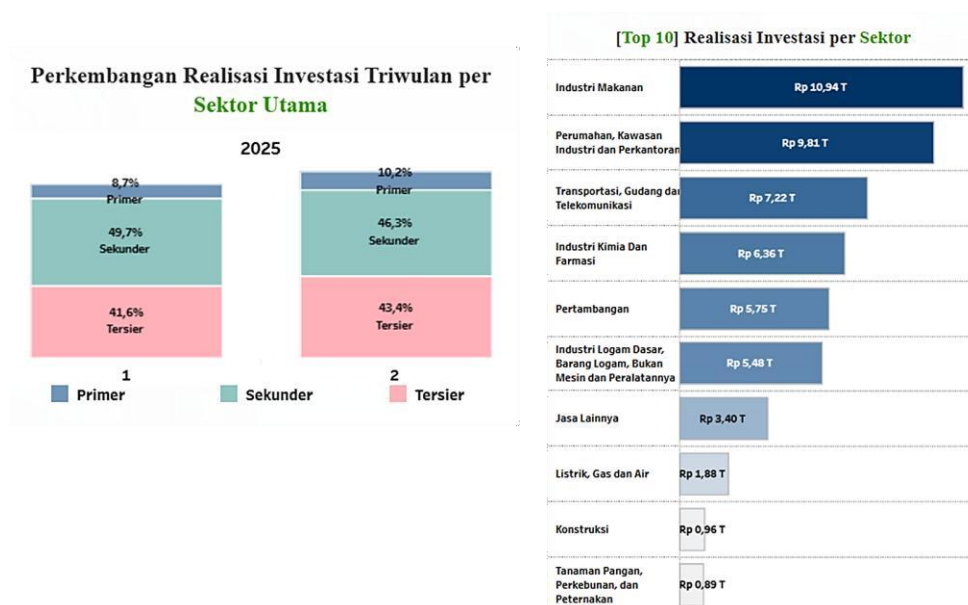
masih menghadapi hambatan penyerapan pasar yang signifikan. Tantangan seperti lemahnya keterhubungan antar-aktor inovasi, keterbatasan pendanaan, dan belum optimalnya kebijakan pendukung hilirisasi turut membatasi kontribusi inovasi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah (5).



Gambar 1. Sebaran dan Pertumbuhan Realisasi Investasi Provinsi Jawa Timur Tahun 2025. **a)** Peta sebaran realisasi investasi inovasi-hilirisasi di Indonesia

per Semester I 2025, menempatkan Jawa Timur sebagai kontributor utama ketiga nasional (Rp 74,69 T); **b)** Analisis perbandingan pertumbuhan investasi Jawa Timur pada Triwulan II (TW II) 2025 yang mencatatkan kenaikan *Year-on-Year* (y-o-y) sebesar 8,6% dan kenaikan *Quarter-to-Quarter* (q-to-q) sebesar 7,2%, didominasi oleh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) sebesar 74,8%. (sumber: DPMPTSP Provinsi Jawa Timur dan SATUDATA Kementerian Investasi dan Hilirisasi/BKPM)

Sebagai tindak lanjut, BRIDA Jawa Timur bersama Universitas Airlangga melalui program penelitian kolaboratif telah melaksanakan kajian untuk menganalisis dan memperkuat ekosistem inovasi daerah. Kegiatan ini dilakukan setelah tahap pemetaan inovasi yang memberikan gambaran awal mengenai persebaran dan karakteristik inovasi di berbagai sektor. Laporan akhir ini tidak hanya menyajikan hasil pemetaan lanjutan, tetapi juga memperdalam analisis mengenai kesiapan ekosistem inovasi daerah, pola interaksi antar-aktor, hambatan hilirisasi, serta kebutuhan penguatan kebijakan.



Gambar 2. Profil dan Distribusi Sektor Investasi Provinsi Jawa Timur Tahun 2025.

Visualisasi sisi kiri menunjukkan pergeseran proporsi investasi antar triwulan, sisi kanan merinci realisasi investasi pada sektor-sektor strategis, dengan Industri Makanan memimpin, diikuti Industri Kimia dan Farmasi serta Industri Logam Dasar yang turut memperkuat struktur investasi berbasis

nilai tambah di Jawa Timur. (sumber: SATUDATA Kementerian Investasi dan Hilirisasi/BKPM)

Penguatan ekosistem inovasi menjadi penting karena ekosistem inilah yang memungkinkan transformasi inovasi dari tahap konseptual atau prototipe menjadi produk yang bernilai ekonomi dan berkelanjutan (6,7). Ekosistem inovasi yang efektif mencakup aktor, jejaring, kebijakan, regulasi, fasilitas riset, akses pembiayaan, serta mekanisme pertukaran pengetahuan (8). Dalam konteks Jawa Timur, penguatan ekosistem ini diperlukan sebagai fondasi pengembangan *Jatim Innovation Connect*, sebuah platform konektivitas inovasi daerah yang ditujukan untuk mempertemukan inovator, industri, investor, pemerintah daerah, serta masyarakat.

Urgensi penguatan ekosistem inovasi juga sejalan dengan kebijakan nasional sebagaimana tertuang dalam Rencana Induk Riset Nasional serta Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2021 tentang BRIN, yang menekankan pentingnya sinergi riset dan inovasi untuk mendukung pembangunan ekonomi berbasis pengetahuan (9). Melalui kerangka otonomi daerah, provinsi memiliki kewenangan untuk membangun kapasitas inovasinya melalui regulasi adaptif dan kebijakan berbasis bukti (10). Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi langsung terhadap agenda penguatan kebijakan inovasi daerah berbasis data dan analisis empiris.

Selain aspek ekonomi dan kebijakan, kajian ini juga mempertimbangkan dimensi sosial-budaya. Jawa Timur memiliki modal sosial berupa semangat kolaborasi, gotong royong, dan tumbuhnya komunitas kreatif yang menjadi bagian penting dalam membangun ekosistem inovasi yang inklusif. Kolaborasi ini semakin relevan dalam kegiatan *innovation pitching* yang difasilitasi BRIDA Jatim sebagai upaya membuka peluang pendanaan dan komersialisasi (11). Kegiatan tersebut menunjukkan pergeseran paradigma riset dari sekadar menghasilkan *output* menjadi menghasilkan *outcome* yang memberi manfaat nyata bagi masyarakat.

Secara keseluruhan, penelitian “Penguatan Ekosistem Inovasi Daerah sebagai Fondasi Pengembangan Jatim Innovation Connect” menjadi strategis karena 1)

mentransformasi potensi inovasi menjadi kekuatan ekonomi; 2) menyediakan dasar konseptual dan empiris bagi formulasi kebijakan inovasi yang adaptif; 3) memperkuat posisi Jawa Timur sebagai pusat inovasi nasional; dan 4) mengoptimalkan kolaborasi antar-aktor inovasi di tingkat daerah. Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi BRIDA Jawa Timur dalam merumuskan strategi penguatan ekosistem inovasi yang berkelanjutan, inklusif, dan berdampak nyata bagi pembangunan daerah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat sejumlah permasalahan yang perlu dikaji secara mendalam untuk memperkuat ekosistem inovasi daerah di Jawa Timur. Permasalahan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi terkini ekosistem inovasi daerah di Provinsi Jawa Timur dilihat dari aspek kebijakan, kelembagaan, aktor inovasi, pendanaan, dan infrastruktur pendukung?
2. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat terwujudnya ekosistem inovasi daerah yang kuat, terintegrasi, dan berkelanjutan di Jawa Timur?
3. Bagaimana peran dan kontribusi aktor-aktor utama (pemerintah daerah, perguruan tinggi, dunia usaha, komunitas, dan investor) dalam membangun sinergi penguatan ekosistem inovasi daerah?
4. Model ekosistem inovasi seperti apa yang paling relevan dan efektif untuk diterapkan di Jawa Timur sebagai fondasi pengembangan Jatim Innovation Connect?
5. Bagaimana strategi dan mekanisme yang dapat ditempuh untuk mengintegrasikan hasil-hasil inovasi dengan kebutuhan pasar, serta memperkuat konektivitas antara inovator dan investor?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud Kegiatan

Kajian ini dimaksudkan untuk melakukan analisis komprehensif terhadap kondisi ekosistem inovasi daerah di Jawa Timur serta merumuskan strategi

penguatan yang dapat menjadi dasar pengembangan Jatim Innovation Connect sebagai platform kolaboratif dan katalis pertumbuhan ekonomi berbasis inovasi.

Tujuan Kegiatan

Secara lebih rinci, kajian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis kondisi eksisting ekosistem inovasi daerah di Jawa Timur, mencakup aspek kebijakan, kelembagaan, sumber daya manusia, infrastruktur inovasi, dan jaringan kolaborasi.
2. Mengidentifikasi hambatan dan peluang dalam pengembangan ekosistem inovasi yang inklusif dan produktif di tingkat daerah.
3. Merumuskan model dan strategi penguatan ekosistem inovasi daerah yang sesuai dengan karakteristik dan potensi ekonomi Jawa Timur.
4. Menyusun rekomendasi kebijakan dan peta jalan (roadmap) pengembangan Jatim Innovation Connect sebagai platform penghubung antara inovator, akademisi, industri, dan investor.
5. Menghasilkan basis data dan mekanisme intermediasi inovasi yang dapat dimanfaatkan untuk memperkuat jejaring kolaborasi, hilirisasi, dan komersialisasi inovasi unggulan daerah.

1.4 Hasil yang Diharapkan

Melalui pelaksanaan kajian ini, diharapkan diperoleh hasil yang konkret dan dapat diterapkan sebagai dasar kebijakan dan pengambilan keputusan strategis oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur melalui BRIDA. Hasil yang diharapkan antara lain:

- a. Dokumentasi komprehensif tentang kondisi ekosistem inovasi daerah yang mencakup pemetaan aktor, kebijakan, sarana-prasarana, dan alur interaksi dalam sistem inovasi daerah.
- b. Identifikasi hambatan dan tantangan utama yang menghambat sinergi antaraktor dan penguatan kapasitas kelembagaan inovasi di Jawa Timur.
- c. Model konseptual ekosistem inovasi daerah Jawa Timur yang adaptif, berkelanjutan, dan sesuai dengan potensi lokal.

5. Rancangan strategi penguatan ekosistem inovasi yang mencakup dimensi kebijakan, kelembagaan, jejaring kolaborasi, pendanaan inovasi, serta mekanisme hilirisasi hasil riset.
6. Rancangan roadmap pengembangan Jatim Innovation Connect sebagai platform konektivitas inovasi daerah yang menghubungkan inovator, akademisi, pemerintah, dunia usaha, dan investor.
7. Rekomendasi kebijakan operasional bagi BRIDA dan pemangku kepentingan terkait untuk mendukung pengembangan dan keberlanjutan ekosistem inovasi daerah.
8. Terjalannya kemitraan strategis dengan investor dan sektor swasta melalui kegiatan innovation pitching untuk mendukung replikasi dan komersialisasi inovasi unggulan.

1.5 Sasaran

Sasaran kegiatan kajian ini diarahkan kepada aktor-aktor dan komponen yang memiliki peran strategis dalam ekosistem inovasi daerah, yaitu:

1. Pemerintah Daerah (Provinsi dan Kabupaten/Kota) – sebagai pembuat kebijakan dan fasilitator utama dalam mendukung terciptanya lingkungan inovasi yang kondusif.
2. Perguruan Tinggi dan Lembaga Riset – sebagai penghasil pengetahuan, teknologi, dan sumber daya manusia inovatif.
3. Dunia Usaha dan Industri – sebagai pengguna dan pengembang hasil inovasi yang memiliki nilai komersial.
4. Investor dan Lembaga Pembiayaan – sebagai penyedia dukungan finansial bagi pengembangan dan hilirisasi inovasi.
5. Komunitas Inovator, UMKM, dan Start-Up Lokal – sebagai penggerak lapangan dalam penerapan inovasi di tingkat praktis.
6. Masyarakat dan Pemerhati Inovasi Daerah – sebagai penerima manfaat dan mitra dalam mendukung budaya inovatif di tingkat lokal.

1.6 Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kajian ini mencakup berbagai aspek yang relevan dengan penguatan ekosistem inovasi daerah, meliputi:

1) Analisis Situasional Ekosistem Inovasi Daerah

- * Mengkaji kondisi eksisting ekosistem inovasi di Jawa Timur, termasuk pemetaan aktor, kebijakan daerah, lembaga inovasi, sarana-prasarana riset, dan mekanisme pendanaan inovasi.
- * Menganalisis kesenjangan antara potensi inovasi dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

2) Analisis Kelembagaan dan Kebijakan Inovasi

- * Mengkaji peran BRIDA dan instansi terkait dalam membangun tata kelola inovasi daerah.
- * Mengevaluasi kebijakan daerah yang mendukung atau menghambat proses inovasi, hilirisasi, dan kolaborasi lintas sektor.

3) Pemetaan Potensi dan Konektivitas Inovasi

- * Mengidentifikasi inovasi unggulan yang memiliki potensi replikasi, komersialisasi, dan pengembangan lintas wilayah.
- * Menganalisis pola jejaring antaraktor inovasi serta mekanisme transfer teknologi dan pengetahuan.

Kajian Model Penguatan Ekosistem Inovasi

1. Merumuskan model dan strategi penguatan ekosistem inovasi daerah berbasis triple helix (pemerintah, akademisi, industri).
2. Mengembangkan rekomendasi model quadruple helix dengan melibatkan innovator dan komunitas innovator sebagai bagian dari sistem inovasi daerah.

Perancangan dan Validasi Jatim Innovation Connect

1. Menyusun konsep dan desain Jatim Innovation Connect sebagai platform digital maupun non-digital untuk mempertemukan inovator dengan dunia usaha dan investor.
2. Melaksanakan kegiatan innovation pitching untuk menguji kelayakan inovasi unggulan yang siap dihilirkan.
3. Penyusunan Rekomendasi Kebijakan dan Roadmap

4. Merumuskan arah kebijakan strategis dan langkah implementatif bagi penguatan ekosistem inovasi daerah.
5. Menyusun roadmap pengembangan dan keberlanjutan Jatim Innovation Connect dalam jangka menengah dan panjang.