

## Entrepreneurship Ecosystem Model In Encouraging Digital Startup Growth In Kupang City

### Model Ekosistem Kewirausahaan Dalam Mendorong Pertumbuhan Startup Digital Di Kota Kupang

Shadli Rolaskhi<sup>1</sup>, Sulaiman Mustafa Wuhdin<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Kupang<sup>1,2</sup>

[shadlirolaskhi155@gmail.com](mailto:shadlirolaskhi155@gmail.com)<sup>1</sup>, [123sulaimanmustafa@gmail.com](mailto:123sulaimanmustafa@gmail.com)<sup>2</sup>

\*Corresponding Author

---

#### ABSTRACT

*Research aim : This study aims to identify and analyze the key factors shaping the entrepreneurial ecosystem for digital startups in Kupang City, evaluate the interactions among ecosystem components, and develop a conceptual model tailored to the unique characteristics of secondary cities in Indonesia. Design/Method/Approach : The research employs a qualitative case study approach, utilizing data collection methods such as surveys, in-depth semi-structured interviews, and literature reviews. Data analysis is conducted using thematic analysis to identify patterns and emerging themes. Research Finding : The findings indicate that "Collaboration and Networking" is the most influential factor supporting the growth of the digital startup ecosystem in Kupang, as evidenced by the highest average score among the factors examined. In contrast, "Access to Funding" is the most significant challenge, with a lower average score, reflecting difficulties in securing adequate funding from local investors. Other factors such as "Government Policies" and "Human Resource Quality" also play important roles but require further improvement to effectively foster the ecosystem's development. Theoretical contribution/Originality : This research provides localized insights into the dynamics of entrepreneurial ecosystems in secondary cities and offers an adaptable ecosystem model for Kupang. The model considers resource limitations and unique characteristics of secondary cities, contributing to the academic understanding of entrepreneurial ecosystems beyond metropolitan areas. Practitioner/Policy implication : Recommendations include enhancing structured funding programs, developing human resource capacity through partnerships with universities, and improving technological infrastructure, especially cybersecurity and local data center access. Research limitation : The study is limited by the availability of comprehensive data due to the nascent stage of the startup ecosystem in Kupang. Future research is recommended to validate the model through longitudinal studies.*

**Keywords:** Entrepreneurial Ecosystem, Digital Startups, Secondary Cities, Kupang, Access To Funding, Collaboration

#### ABSTRAK

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor kunci yang membentuk ekosistem kewirausahaan startup digital di Kota Kupang, mengevaluasi interaksi antar komponen ekosistem, serta mengembangkan model konseptual yang sesuai dengan karakteristik lokal kota sekunder di Indonesia. Desain/ Metode/ Pendekatan : Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif, yang melibatkan pengumpulan data melalui survei, wawancara mendalam semi-terstruktur, serta studi literatur. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola-pola utama dan tema-tema yang muncul. Temuan Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor "Kolaborasi dan Jaringan" menjadi elemen terpenting yang mendukung perkembangan ekosistem startup digital di Kupang, dengan skor rata-rata tertinggi. Di sisi lain, "Akses Modal" dianggap sebagai tantangan terbesar dengan skor terendah, mengindikasikan adanya hambatan dalam mendapatkan pendanaan yang memadai dari investor lokal. Faktor lain seperti "Kebijakan Pemerintah" dan "Kualitas SDM" juga berpengaruh, namun memerlukan peningkatan lebih lanjut untuk benar-benar mendorong pertumbuhan ekosistem. Kontribusi Teoritis/ Originalitas: Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami dinamika ekosistem kewirausahaan digital di kota sekunder, serta menawarkan model ekosistem yang adaptif dan kontekstual untuk Kupang. Model ini

mempertimbangkan keterbatasan sumber daya dan karakteristik unik kota sekunder. Implikasi Praktis : Rekomendasi yang dihasilkan mencakup peningkatan program pendanaan yang lebih terstruktur, pengembangan kapasitas SDM melalui kerja sama dengan perguruan tinggi, serta perbaikan infrastruktur teknologi, terutama dalam hal keamanan siber dan akses pusat data lokal. Keterbatasan Penelitian : Penelitian ini terbatas pada akses data komprehensif karena kondisi ekosistem startup di Kupang yang masih baru. Validasi model melalui penelitian lebih lanjut atau studi longitudinal disarankan untuk memperkuat temuan.

**Kata Kunci** : Ekosistem Kewirausahaan, Startup Digital, Kota Sekunder, Kupang, Akses Modal, Kolaborasi

## 1. Pendahuluan

Ekosistem kewirausahaan telah menjadi fokus utama dalam studi mengenai pengembangan ekonomi dan inovasi, terutama di era digital yang berkembang pesat. Konsep ini mengacu pada interaksi dinamis antara berbagai komponen, termasuk pemerintah, perusahaan swasta, lembaga pendidikan, komunitas, dan investor, yang bersama-sama mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan wirausaha. Dalam konteks ekonomi digital, startup digital memainkan peran penting sebagai penggerak utama ekonomi modern. Ekosistem yang kuat dan kohesif dapat membantu startup tumbuh lebih cepat dan beradaptasi dengan tantangan pasar, serta memanfaatkan peluang inovasi yang muncul [1].

Indonesia, sebagai salah satu negara dengan pertumbuhan ekonomi digital tercepat di Asia Tenggara, menunjukkan potensi besar dalam pengembangan startup digital. Akan tetapi, pertumbuhan ini cenderung terkonsentrasi di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya, yang mengakibatkan adanya kesenjangan digital antara pusat-pusat ekonomi utama dan kota-kota sekunder. Kota-kota sekunder seperti Kupang, sebagai ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur, menghadapi tantangan yang cukup kompleks dalam mengembangkan ekosistem kewirausahaan digital. Tantangan-tantangan tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, akses terhadap modal yang terbatas, dan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang masih perlu ditingkatkan [2].

Studi oleh Sukmana & Wardhani (2020) menekankan pentingnya kebijakan pemerintah, akses pendanaan, dan infrastruktur digital sebagai faktor kunci dalam pengembangan ekosistem kewirausahaan di Indonesia [3]. Namun, model yang mereka kembangkan masih bersifat umum dan belum mempertimbangkan karakteristik khusus kota-kota sekunder seperti Kupang. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menyediakan studi kasus mendalam tentang ekosistem startup di Kupang serta mengembangkan model ekosistem kewirausahaan yang lebih adaptif dan relevan dengan karakteristik lokal [4].

Kupang memiliki potensi besar untuk menjadi pusat inovasi digital di kawasan Indonesia bagian timur. Keberadaannya sebagai ibukota provinsi memberikan peluang untuk menarik talenta lokal dan regional, serta berperan sebagai hub bagi kegiatan bisnis dan teknologi. Namun, untuk mewujudkan potensi ini, diperlukan pendekatan yang terlokalisasi dan disesuaikan dengan kondisi setempat. Penelitian ini sejalan dengan pandangan Fathin & Lubis (2021), yang menekankan pentingnya pendekatan yang kontekstual dalam pengembangan ekosistem digital di kota-kota sekunder. Pendekatan ini dapat membantu dalam memahami tantangan spesifik dan merumuskan solusi yang tepat guna mendukung pertumbuhan ekosistem kewirausahaan [5].

Dengan mengadopsi kerangka kerja Isenberg (2011), yang mencakup enam domain utama dalam ekosistem kewirausahaan — yaitu kebijakan, pasar, modal, sumber daya manusia, budaya, dan dukungan — penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang membentuk ekosistem kewirausahaan digital di Kupang. Selain itu, penelitian ini juga akan mengevaluasi interaksi antar komponen ekosistem dan mengembangkan model yang sesuai dengan karakteristik lokal [6]. Memahami dinamika dan tantangan khusus yang dihadapi oleh

kota sekunder seperti Kupang sangat penting untuk membangun ekosistem yang inklusif dan berkelanjutan.

Beberapa studi sebelumnya memberikan wawasan berharga mengenai elemen-elemen penting dalam pengembangan ekosistem kewirausahaan. Spigel & Harrison (2018) menekankan perlunya pendekatan dinamis untuk memahami perkembangan ekosistem kewirausahaan, yang melibatkan berbagai aktor dalam interaksi yang terus berubah [7]. Dalam konteks Kupang, pendekatan semacam ini sangat relevan mengingat karakteristik kota yang masih berkembang dan keterbatasan sumber daya yang dimilikinya. Lebih lanjut, Ghio et al. (2019) menggarisbawahi pentingnya peran universitas dan lembaga pendidikan dalam mendorong inovasi dan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk startup [8]. Kupang, dengan beberapa perguruan tinggi yang ada, memiliki peluang untuk memanfaatkan potensi ini dalam membangun ekosistem yang kuat.

### **Pernyataan Masalah Penelitian / Statement of Problem**

Ekosistem kewirausahaan digital di kota-kota sekunder seperti Kupang masih menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Meskipun terdapat potensi besar untuk menjadi penggerak ekonomi digital regional, Kupang masih mengalami keterbatasan dalam beberapa aspek yang mendukung pertumbuhan startup digital. Tantangan utama yang diidentifikasi meliputi:

1. Kurangnya pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor kunci yang membentuk ekosistem kewirausahaan di konteks kota sekunder.
2. Terbatasnya interaksi dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan dalam ekosistem, seperti pemerintah, sektor swasta, dan institusi pendidikan.
3. Tidak adanya model ekosistem kewirausahaan yang disesuaikan dengan karakteristik unik Kupang dan kota sekunder lainnya di Indonesia, yang dapat menghambat potensi pertumbuhan startup digital dan kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi lokal.

### **Tujuan Penelitian / Research Objectives**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor kunci yang membentuk ekosistem kewirausahaan startup digital di Kota Kupang, dengan mempertimbangkan karakteristik unik kota sebagai daerah sekunder di Indonesia.
2. Mengevaluasi interaksi dan dinamika antar komponen ekosistem serta dampaknya terhadap pertumbuhan dan keberlanjutan startup digital di Kupang.
3. Mengembangkan model konseptual ekosistem kewirausahaan yang sesuai dengan konteks Kupang, yang juga dapat diadaptasi untuk kota-kota sekunder serupa di Indonesia.
4. Merumuskan rekomendasi kebijakan dan strategi praktis bagi pemangku kepentingan untuk memperkuat dan mengoptimalkan ekosistem kewirausahaan digital di Kupang.

Dengan memadukan analisis kondisi lokal dan perspektif teoretis yang kuat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kebijakan dan praktik yang mendukung pemerataan ekonomi digital di Indonesia.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk memahami ekosistem kewirausahaan startup digital di Kota Kupang. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali pemahaman mendalam tentang fenomena kompleks dalam konteks nyata, yang sesuai dengan karakteristik ekosistem kewirausahaan yang multifaset dan dinamis. Kota Kupang sebagai objek penelitian dipilih karena mewakili kota sekunder di Indonesia dengan potensi besar dalam ekonomi digital, namun masih menghadapi berbagai tantangan yang khas dalam mengembangkan ekosistem kewirausahaan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode untuk memastikan validitas dan keakuratan temuan melalui triangulasi data. Pertama, studi literatur komprehensif dilakukan untuk membangun kerangka teoretis yang kuat mengenai ekosistem kewirausahaan, dengan fokus khusus pada kota sekunder dan konteks ekonomi berkembang. Sumber-sumber yang digunakan mencakup artikel jurnal ilmiah, laporan industri, dan dokumen kebijakan yang relevan. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami kondisi dasar dan temuan-temuan sebelumnya yang dapat menjadi acuan dalam menganalisis ekosistem di Kupang.

Selanjutnya, data utama dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dengan berbagai pemangku kepentingan dalam ekosistem kewirausahaan di Kupang. Wawancara ini melibatkan pendiri startup, akademisi, pejabat pemerintah, dan perwakilan dari komunitas startup atau lembaga inkubator. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling untuk memastikan keterwakilan dari berbagai komponen ekosistem, sehingga perspektif yang beragam dapat diperoleh. Wawancara semi-terstruktur dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih dalam mengenai pengalaman, tantangan, dan pandangan responden, sambil tetap mengikuti panduan pertanyaan yang sudah ditetapkan.

Untuk memperkaya data, observasi partisipan dilakukan di berbagai acara startup, seminar teknologi, dan pertemuan komunitas di Kota Kupang. Observasi ini memberikan wawasan langsung mengenai interaksi antar aktor dalam ekosistem, dinamika kolaborasi, dan budaya kewirausahaan yang berkembang. Hasil observasi dikombinasikan dengan data wawancara untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis tematik, di mana data dari berbagai sumber dikodekan, dikategorikan, dan dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema utama dan pola-pola yang muncul. Proses analisis ini melibatkan penggunaan perangkat lunak analisis data kualitatif, seperti NVivo, untuk memudahkan pengelolaan dan analisis data secara sistematis. Setiap tema utama yang ditemukan dibandingkan dengan literatur yang ada untuk melihat kesesuaian atau perbedaan yang mungkin muncul.

Untuk memvalidasi temuan dan model konseptual yang diusulkan, diskusi kelompok terfokus (focus group discussion/FGD) diselenggarakan dengan melibatkan perwakilan dari berbagai kelompok pemangku kepentingan. FGD ini berfungsi sebagai forum untuk mendiskusikan dan menyempurnakan model ekosistem kewirausahaan yang diajukan, serta mengeksplorasi implikasi praktis dari temuan penelitian. Melalui proses ini, peneliti dapat memperbaiki model berdasarkan masukan langsung dari pihak yang terlibat dalam ekosistem.

Pendekatan iteratif diterapkan sepanjang penelitian untuk memungkinkan penyesuaian fokus dan metode sesuai dengan temuan yang muncul. Hal ini penting karena sifat ekosistem kewirausahaan yang dinamis dapat menghadirkan faktor-faktor tak terduga yang perlu ditangani secara fleksibel.

Penggunaan metode penelitian kualitatif dengan triangulasi data dan pendekatan iteratif bertujuan untuk memastikan keandalan hasil penelitian, sehingga dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi pengembangan ekosistem kewirausahaan digital di kota-kota sekunder seperti Kupang.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi ekosistem kewirausahaan startup digital di Kota Kupang dengan mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ekosistem. Berdasarkan data yang diperoleh dari survei, wawancara mendalam, dan observasi, berikut adalah hasil temuan utama yang dijelaskan melalui diskusi yang mendalam.

#### **1. Kolaborasi dan Jaringan**

Salah satu faktor kunci yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah pentingnya kolaborasi dan jaringan dalam mendukung ekosistem startup digital di Kupang. Hasil observasi menunjukkan bahwa komunitas startup di Kupang memiliki ikatan yang cukup erat, yang terbukti dari banyaknya kegiatan kolaboratif seperti acara-acara startup, seminar teknologi, dan pertemuan rutin komunitas.

**Tabel 1. Hasil Observasi tentang Kolaborasi dan Dukungan Komunitas**

Aspek	Skor Rata	Rata-Indikasi Utama
Kolaborasi antar-startup	4.0	Dukungan komunitas yang kuat dan saling membantu
Hubungan dengan universitas	3.8	Kolaborasi dalam penelitian dan pengembangan
Keterlibatan komunitas teknologi	3.7	Aktif dalam penyelenggaraan acara terkait inovasi

Dukungan komunitas yang aktif mendorong startup untuk saling berbagi informasi dan peluang, serta bekerja sama dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi. Tingkat kolaborasi ini juga diperkuat oleh kemitraan dengan beberapa universitas di Kupang, di mana penelitian dan pengembangan dilakukan bersama untuk mendukung inovasi produk. Namun, meskipun kolaborasi sudah ada, masih ada kendala dalam memperluas jaringan untuk mencakup sektor swasta dan pemerintah yang lebih luas.

**2. Akses Modal**

Akses terhadap pendanaan adalah salah satu tantangan terbesar yang diidentifikasi dalam penelitian ini. Skor rata-rata untuk aspek akses modal adalah 2.8, yang menunjukkan bahwa banyak startup di Kupang kesulitan mendapatkan modal awal, baik dari investor lokal maupun lembaga keuangan seperti bank. Kurangnya minat dari investor lokal menjadi salah satu kendala utama, di samping produk keuangan yang kurang sesuai dengan kebutuhan startup digital.

**Interpretasi:** Keterbatasan akses modal ini mempengaruhi kemampuan startup untuk memperluas operasional, mengembangkan produk baru, dan mencapai skala ekonomi yang lebih besar. Beberapa responden mengemukakan bahwa proses pengajuan pinjaman di lembaga keuangan sering kali rumit dan memerlukan jaminan yang sulit dipenuhi oleh startup. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menciptakan skema pendanaan yang lebih fleksibel dan berbasis pada potensi pertumbuhan bisnis.

**3. Kebijakan Pemerintah**

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah memiliki dampak yang signifikan terhadap ekosistem kewirausahaan di Kupang, dengan skor rata-rata 3.2. Responden mencatat bahwa terdapat beberapa inisiatif pemerintah yang mendukung pengembangan startup, seperti program pelatihan dan subsidi tertentu. Namun, ada kebutuhan yang jelas untuk meningkatkan koordinasi antara kebijakan yang ada dan kebutuhan nyata dari pelaku startup.

**Interpretasi:** Pemerintah perlu lebih sering melibatkan pelaku startup dalam proses pembuatan kebijakan dan peraturan terkait kewirausahaan. Hal ini penting agar kebijakan yang dikeluarkan benar-benar dapat menjawab permasalahan yang ada, misalnya dengan memberikan insentif kepada investor yang berinvestasi di startup digital lokal atau menyediakan hibah penelitian untuk mendorong inovasi.

**4. Kualitas Sumber Daya Manusia**

Kualitas sumber daya manusia (SDM) di Kupang juga menjadi faktor yang menentukan dalam pertumbuhan ekosistem startup. Skor untuk keterampilan teknis adalah 3.0, sementara keterampilan manajerial mendapat nilai 2.9. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tenaga kerja lokal memiliki beberapa keterampilan dasar, masih terdapat kesenjangan dalam keterampilan khusus yang dibutuhkan oleh industri digital.

**Interpretasi:** Peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan dan pendidikan yang lebih berfokus pada kebutuhan startup digital menjadi solusi yang perlu dipertimbangkan. Kolaborasi dengan perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya dapat membantu menciptakan program pelatihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial tenaga kerja lokal. Selain itu, perusahaan teknologi besar bisa dilibatkan dalam menyediakan pelatihan intensif dan mentoring bagi talenta lokal.

### 5. Infrastruktur Teknologi

Meskipun akses internet di Kota Kupang sudah mulai memadai, masih ada kekurangan dalam aspek lain dari infrastruktur teknologi, seperti ketersediaan pusat data lokal, server yang dapat diandalkan, dan keamanan siber. Skor untuk aspek ini adalah 2.9, yang menunjukkan adanya kebutuhan yang mendesak untuk memperbaiki infrastruktur teknologi demi mendukung kegiatan operasional startup digital.

**Tabel 2. Hasil Observasi tentang Infrastruktur Teknologi**

Komponen	Skor Rata	Rata-Rata Masalah Utama
Ketersediaan internet	3.4	Kecepatan internet mulai memadai namun masih tidak konsisten
Pusat data lokal	2.6	Minimnya fasilitas yang dapat diakses startup
Keamanan siber	2.8	Belum adanya sistem keamanan yang memadai

**Interpretasi:** Pemerintah dan sektor swasta perlu bekerja sama untuk membangun infrastruktur teknologi yang lebih baik, seperti mendirikan pusat data lokal dan menyediakan akses yang lebih terjangkau ke layanan teknologi yang aman dan andal. Ini sangat penting untuk mendukung operasional sehari-hari dan memastikan kelangsungan bisnis startup digital.

### Pembahasan Lanjutan

Kombinasi antara kolaborasi komunitas yang kuat dan tantangan dalam akses modal serta infrastruktur teknologi menunjukkan bahwa meskipun ada beberapa elemen ekosistem yang telah berkembang, Kupang masih memerlukan intervensi kebijakan yang lebih terfokus. Mengingat peran penting kolaborasi dan dukungan komunitas dalam mendorong inovasi, upaya untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan kualitas kolaborasi lintas sektor perlu diprioritaskan.

Dalam hal kebijakan pemerintah, pendekatan yang lebih partisipatif dapat membantu meningkatkan efektivitas kebijakan yang diimplementasikan. Pemerintah dapat mempertimbangkan untuk memperkenalkan insentif bagi startup yang berfokus pada inovasi dan penyelesaian masalah lokal, serta menyediakan dana hibah untuk penelitian dan pengembangan. Hal ini dapat mendorong pertumbuhan yang lebih inklusif dan berkelanjutan dalam ekosistem startup di Kupang.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan mendesak untuk memperbaiki akses modal, meningkatkan kualitas SDM, dan membangun infrastruktur teknologi yang lebih baik sebagai prioritas utama dalam mengembangkan ekosistem kewirausahaan digital di Kupang.

#### 4. Penutup

##### Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mencapai tujuannya dengan mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor kunci yang memengaruhi ekosistem kewirausahaan startup digital di Kota Kupang, serta mengevaluasi interaksi antar komponen ekosistem. Temuan menunjukkan bahwa ekosistem kewirausahaan di Kupang dipengaruhi oleh berbagai elemen, termasuk kolaborasi dan jaringan, akses modal, kebijakan pemerintah, kualitas sumber daya manusia, serta infrastruktur teknologi. Meskipun ada beberapa kemajuan dalam aspek kolaborasi dan dukungan komunitas, tantangan signifikan masih dihadapi dalam hal pendanaan, peningkatan keterampilan SDM, dan pembangunan infrastruktur teknologi.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatan lokal yang spesifik untuk mengembangkan model ekosistem kewirausahaan di kota sekunder seperti Kupang. Sebelumnya, sebagian besar penelitian ekosistem kewirausahaan di Indonesia berfokus pada kota-kota besar dengan ketersediaan sumber daya yang lebih melimpah. Dengan menyoroti karakteristik unik dan tantangan khusus yang dihadapi oleh Kupang, penelitian ini memberikan wawasan yang lebih terlokalisasi dan dapat menjadi model bagi kota-kota sekunder lain di Indonesia yang menghadapi tantangan serupa.

Dampak dari penelitian ini mencakup penyediaan rekomendasi yang dapat diimplementasikan oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, pelaku startup, dan akademisi, untuk memperkuat ekosistem kewirausahaan di Kupang. Rekomendasi ini, seperti peningkatan program pendanaan, pengembangan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan khusus, serta pembangunan infrastruktur teknologi yang lebih andal, diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan pertumbuhan startup di wilayah tersebut.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademis melalui pengembangan model konseptual yang relevan, tetapi juga menawarkan panduan praktis untuk pengembangan kebijakan yang lebih efektif dalam mendukung ekonomi digital di kota-kota sekunder. Melalui perbaikan yang terarah, Kota Kupang berpotensi untuk menjadi pusat inovasi digital di kawasan timur Indonesia, yang pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap pemerataan pembangunan ekonomi digital di tingkat nasional.

#### Daftar Pustaka

- [1] Purbasari R, Wijaya C, Rahayu N. The entrepreneurial ecosystem as a network-rich system: A systematic literature review. *J Entrepr Educ* 2021;24(1):1–17. doi:10.14419/ijet.v7i2.29.13140.
- [2] Sukmana I, Wardhani R. Pengembangan Model Ekosistem Kewirausahaan Digital di Indonesia. *J Manaj Teknol* 2020;19(3):290–311. doi:10.12695/jmt.2020.19.3.3.
- [3] Spigel B, Harrison R. Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strateg Entrep J* 2018;12(1):151–68. doi:10.1002/sej.1268.
- [4] Ghio N, Guerini M, Rossi-Lamastra C. The creation of high-tech ventures in entrepreneurial ecosystems: Exploring the interactions among university knowledge, cooperative banks, and individual attitudes. *Small Bus Econ* 2019;52(2):523–43. doi:10.1007/s11187-017-9958-3.
- [5] Cantner U, Cunningham JA, Lehmann EE, Menter M. Entrepreneurial ecosystems: A dynamic lifecycle model. *Small Bus Econ* 2021;57(1):407–23. doi:10.1007/s11187-020-00316-0.
- [6] Stam E, van de Ven A. Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Bus Econ* 2021;56(2):809–32. doi:10.1007/s11187-019-00270-6.
- [7] Audretsch DB, Belitski M. Entrepreneurial ecosystems in cities: Establishing the framework conditions. *J Technol Transf* 2017;42(5):1030–51. doi:10.1007/s10961-016-9473-8.
- [8] Roundy PT, Bradshaw M, Brockman BK. The emergence of entrepreneurial ecosystems: A complex adaptive systems approach. *J Bus Res* 2018;86:1–10.

doi:10.1016/j.jbusres.2018.01.032.

- [9] Acs ZJ, Stam E, Audretsch DB, O'Connor A. The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Bus Econ* 2017;49(1):1–10. doi:10.1007/s11187-017-9864-8.
- [10] Alvedalen J, Boschma R. A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda. *Eur Plan Stud* 2017;25(6):887–903. doi:10.1080/09654313.2017.1299694.