ACESA: Advances in Civil Engineering and Sustainable Architecture, Vol. 8, No. 2, September 2026
ISSN 2716-0890 (online)
DOI: https://doi.org/10.9744/acesa.v8i2.00152

Tantangan Ekosistem Profesi Arsitektur di Wilayah Periferal: Studi Kasus NTT

Elsa Bessie[1]*, Rony Gunawan Sunaryo[2], Bramasta Putra Redyantanu
[1] Master Student, Architecture Program, Petra Christian University, Surabaya, Indonesia
[2] Department ofArchitecture, Atma Jaya University, Yogyakarta, Indonesia
[3] Architecture Program, Petra Christian University, Surabaya, Indonesia

Article Info:
Submitted: June 13th, 2026
Reviewed: July 5th, 2026
Accepted: September 23rd, 2026

Keywords:
Ekosistem Profesi;
Arsitek;
Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA);
Lisensi;
Wilayah Periferal.

Corresponding Author:
Elsa Bessie
Master Student, Architecture Program,
Petra Christian University
Jl. Siwalankerto 121-131 Surabaya,
Indonesia
Email: B22250018@john.petra.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ekosistem profesi arsitek di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) melalui artikulasi hubungan antara kapasitas tata kelola pendidikan arsitektur dan tingkat konversi profesionalisasi arsitek teregistrasi. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif makro yang diintegrasikan dengan evaluasi matriks SWOT secara objektif, penelitian ini mengintegrasikan data dari BPS, PDDikti, dan IAI yang divalidasi melalui teknik triangulasi dokumen. Hasil temuan menunjukkan terjadinya kesenjangan struktural yang masif: Rasio Profesionalisasi di NTT sangat rigid dan hanya mencapai 0,45% dari total ekosistem praktisi (lulusan dan anggota asosiasi), sementara Rasio Pelayanan Arsitek tercatat sebesar 1:112.200 penduduk. Ketimpangan ini diperparah oleh ketiadaan program pendidikan profesi (PPAr) lokal di NTT, yang menciptakan *bottleneck* geografis dan memicu fenomena *brain drain* lulusan terbaik ke wilayah pusat (*core*). Dampak lanjutannya, keterbatasan jumlah pemegang Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA) domestik serta belum terbitnya instrumen Lisensi oleh Pemerintah Provinsi menyebabkan pasar proyek konstruksi formal berskala besar di NTT rentan didominasi oleh arsitek luar daerah. Penelitian ini menyimpulkan adanya fragmentasi jalur profesi (*broken professional pipeline*). Sinergi kelembagaan *tripartite* antara DAI, IAI, dan APTARI mendesak dilakukan untuk merkayasa penguatan ekosistem melalui penyelenggaraan PPAr berbasis *hybrid/online*, skema beasiswa ikatan dinas, serta optimalisasi jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) demi melindungi kepentingan publik dan iklim praktik arsitek lokal.

Abstract

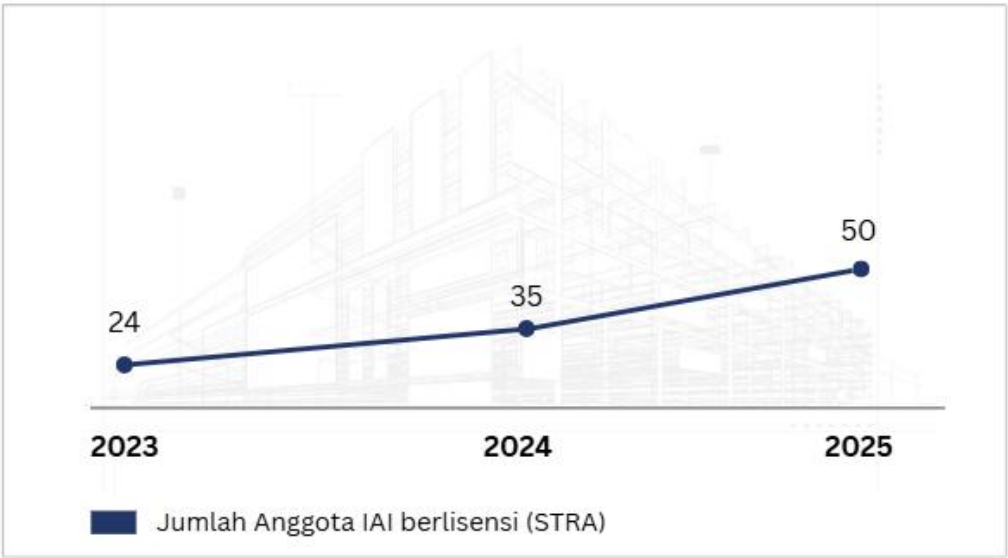
This study examines the professional architecture ecosystem in East Nusa Tenggara (NTT) by analyzing the relationship between architectural education governance and the conversion rate of registered architects. Using a macro descriptive quantitative approach, secondary data from BPS, PDDikti, and IAI were analyzed through an objective SWOT matrix and documentary triangulation. Findings reveal a structural gap, with a professionalization rate of only 0.45% and an architect-to-population ratio of 1:112,200. The absence of a local Professional Architecture Education Program (PPAr) creates a geographic bottleneck that may contribute to brain drain toward Java. Combined with the limited number of STRA holders and the absence of localized Provincial Licenses, this condition may increase dependence on external architects in NTT's formal construction market. The study identifies a broken professional pipeline and recommends tripartite synergy between DAI, IAI, and APTARI through hybrid/online PPAr, service-bond scholarships, and Recognition of Prior Learning (RPL) to strengthen the local professional ecosystem.

This is an open access article under the CC BY license.

LATAR BELAKANG

Arsitek sebagai aktor profesional memiliki peran penting dalam membentuk kualitas lingkungan binaan, terutama di wilayah berkembang yang tengah mengalami percepatan pembangunan fisik dan sosial (Ramadhan et al., 2023). Sebagai aktor yang bekerja dalam bidang arsitektur, praktik profesional arsitek di Indonesia tidak hanya dipengaruhi oleh pembangunan dan pasar jasa konstruksi, tetapi juga oleh keterkaitan antara institusi pendidikan arsitektur, sistem pendidikan profesi, mekanisme lisensi, asosiasi profesi, serta regulasi pemerintah. Kekuatan dan keterpaduan ekosistem tersebut sangat menentukan kapasitas arsitek dalam menjalankan praktik profesional secara bertanggung jawab dan berkelanjutan (Ferrial et al., 2023). Namun, perkembangan ekosistem profesi arsitektur di Indonesia menunjukkan adanya ketimpangan antar wilayah. Konsentrasi arsitek berlisensi dan praktik profesional cenderung terpusat di kota-kota besar, sementara banyak provinsi di luar pusat pertumbuhan nasional masih menghadapi keterbatasan jumlah arsitek berlisensi dan akses terhadap pengembangan profesional (Ferrial et.al., 2023). Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara jumlah lulusan arsitektur yang dihasilkan oleh institusi pendidikan dengan jumlah arsitek yang berhasil memasuki praktik profesional secara formal.

Provinsi Nusa Tenggara Timur, dengan Kota Kupang sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi, menawarkan konteks yang relevan untuk merepresentasikan tantangan tersebut. Karakter geografis wilayah yang bersifat kepulauan, kondisi sosial-ekonomi yang spesifik, serta keterbatasan jumlah pelaku arsitektur membentuk dinamika praktik profesional yang berbeda dibandingkan dengan wilayah perkotaan utama di Indonesia. Provinsi ini memiliki populasi sekitar 5,61 juta jiwa yang tersebar di lebih dari 42 pulau (BPS, 2025), menghadirkan tantangan tersendiri dalam pemerataan pembangunan dan penyediaan layanan profesional arsitektur.



Gambar 1. Pertumbuhan Jumlah Arsitek Ber-STRA di Nusa Tenggara Timur Tahun 2023–2025 (Sumber: Olah Data Peneliti, 2025)

Dari sisi pendidikan, Kota Kupang telah memiliki beberapa institusi yang menyelenggarakan pendidikan S1 arsitektur, dengan jumlah mahasiswa aktif dan lulusan arsitektur yang relatif signifikan dalam satu dekade terakhir (Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, n.d.). Pendidikan arsitektur yang ada tidak hanya berperan dalam membentuk pengetahuan dan keterampilan di bidang arsitektur, tetapi juga menjadi salah satu tahap awal dalam memperkenalkan bidang dan profesi arsitektur kepada calon mahasiswa serta membentuk pemahaman mengenai jalur profesi arsitek (Agustina et al., 2025). Secara keseluruhan, total mahasiswa arsitektur aktif di Kota Kupang pada tahun 2025 mencapai 1.066 mahasiswa, sedangkan jumlah lulusan arsitektur dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir diperkirakan mencapai sekitar 10.660 lulusan berdasarkan agregasi data dari institusi terkait (Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, n.d.). Nilai tersebut merupakan estimasi dan dapat berubah sesuai pembaharuan data. Namun, meskipun kapasitas pendidikan arsitektur di Nusa Tenggara Timur terus berkembang, statistik profesional menunjukkan kondisi yang kontras. Data Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) menunjukkan bahwa jumlah arsitek yang telah memperoleh Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA) di Nusa Tenggara Timur masih sangat terbatas dibandingkan dengan potensi lulusan yang tersedia, sebagaimana terlihat pada gambar 1. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah arsitek ber-STRA di NTT, dari 35 orang pada tahun 2024 menjadi 43 orang pada 15 Maret 2025 dan selanjutnya mencapai 50 orang per 12 November 2025, yang mencerminkan kesenjangan yang cukup besar antara kapasitas pendidikan arsitektur dan tingkat profesionalisasi

arsitek di daerah. Padahal, keberadaan arsitek berlisensi memiliki peran penting dalam menjamin kualitas layanan profesional, kepatuhan terhadap regulasi, serta perlindungan kepentingan publik dalam penyelenggaraan lingkungan binaan *(*UU.No.6, 2017*)*. Rendahnya jumlah pemegang STRA mengindikasikan bahwa hanya sebagian kecil lulusan arsitektur yang berhasil melanjutkan proses profesionalisasi hingga memperoleh legalitas praktik. Pada akhirnya, kondisi ini membuka peluang dominasi praktik oleh arsitek non berlisensi atau pelaku non arsitek, yang berpotensi mempengaruhi kualitas layanan profesional, perlindungan publik, serta penguatan posisi arsitek sebagai profesi strategis (Hendri et al., 2023). Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat profesionalisasi arsitek di NTT, serta sejauh mana komponen-komponen dalam ekosistem profesi arsitektur mampu mendukung transisi lulusan dari pendidikan akademik menuju praktik profesional formal.

Sejauh ini, kajian mengenai profesi arsitektur di Indonesia umumnya berfokus pada regulasi profesi, pendidikan arsitektur, atau kompetensi arsitek secara nasional. Penelitian yang secara khusus memetakan hubungan antara pendidikan, profesionalisasi, dan lisensi dalam kerangka ekosistem profesi arsitektur pada tingkat provinsi masih relatif terbatas, khususnya di wilayah timur Indonesia seperti NTT. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memahami komposisi dan karakteristik ekosistem profesi arsitektur di Nusa Tenggara Timur (NTT), mengkaji faktor-faktor serta keterkaitan antar komponen yang mempengaruhi rendahnya tingkat profesionalisasi arsitek, serta merumuskan rekomendasi strategis untuk memperkuat pengembangan ekosistem profesi arsitektur di NTT. Dengan mengintegrasikan data kuantitatif dari sektor pendidikan dan profesi dengan analisis strategis ekosistem, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi berbagai hambatan yang mempengaruhi pengembangan profesi arsitektur di NTT sebagai wilayah periferi.

KAJIAN PUSTAKA

Arsitek dan Bidang Ilmunya

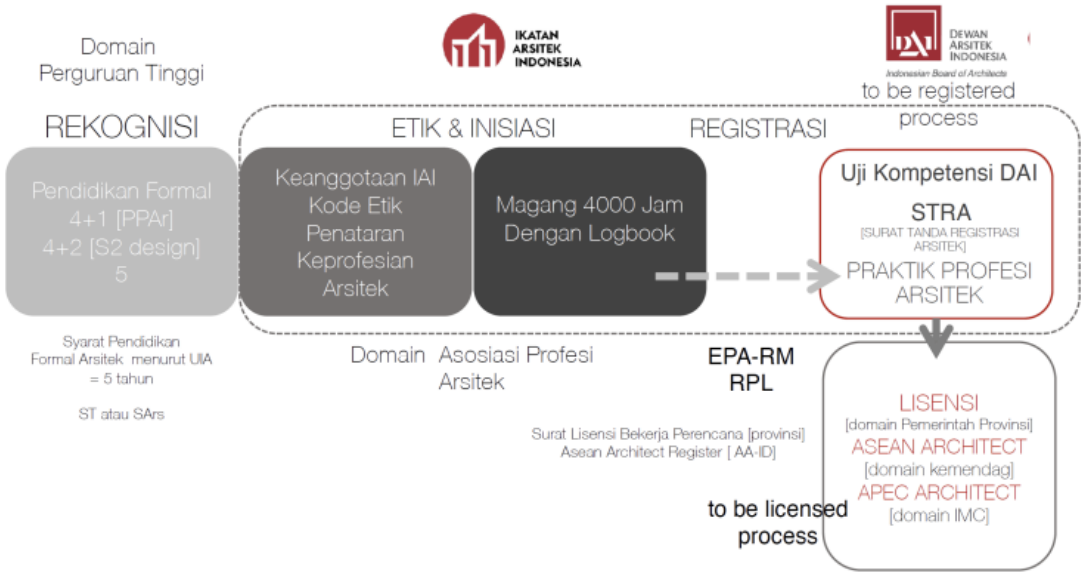
Secara konseptual, arsitek dan arsitektur merupakan dua konsep yang berbeda, meskipun keduanya memiliki keterkaitan yang erat. Arsitek merupakan aktor profesional yang memiliki kompetensi dalam perencanaan, perancangan, dan pengawasan lingkungan binaan serta telah memenuhi persyaratan akademik, profesi, registrasi, dan ketentuan hukum untuk menjalankan praktik arsitektur (Dwiyanto, 2008). Pengertian tersebut sejalan dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2017 tentang Arsitek yang menyatakan bahwa arsitek merupakan seseorang yang melakukan praktik arsitek dan telah memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Melalui regulasi tersebut, pemerintah berupaya menjamin kualitas bangunan dengan menetapkan kewajiban sertifikasi profesi bagi arsitek yang diselenggarakan oleh Dewan Arsitek Indonesia (DAI) (Ferrial et al., 2023). Oleh karena itu, arsitek merujuk pada aktor atau subjek profesional yang telah memenuhi kualifikasi hukum untuk melaksanakan praktik arsitektur secara sah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sementara itu, arsitektur merujuk pada disiplin ilmu yang mempelajari perencanaan, perancangan, dan pengelolaan lingkungan binaan, sekaligus mengacu pada objek binaan dan produk komparatifnya (Adhimastra, 2014). Menurut Ching (2023) arsitektur tidak hanya dipahami sebagai proses perancangan bangunan, tetapi juga sebagai hasil dari proses tersebut yang merepresentasikan hubungan antara fungsi, bentuk, ruang, dan konteks lingkungan. Dengan demikian, arsitektur dipahami sebagai bidang keilmuan dan hasil karya yang menjadi objek praktik profesi arsitek. Berdasarkan pengertian tersebut, arsitek dan arsitektur memiliki kedudukan yang berbeda dalam konteks profesi. Arsitek diposisikan sebagai subjek yang memiliki kewenangan untuk menjalankan praktik profesi, sedangkan arsitektur merupakan bidang keilmuan dan hasil karya yang menjadi ruang lingkup praktik tersebut.

Ekosistem Profesi

Ekosistem profesi merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai elemen yang saling terhubung dalam membentuk, mengembangkan, dan menjaga keberlangsungan suatu profesi. Dalam konteks ini, ekosistem profesi mencakup rangkaian proses mulai dari pendidikan tinggi, pendidikan profesi, organisasi profesi, sistem registrasi dan lisensi, hingga praktik profesional yang saling berinteraksi membentuk jalur profesionalisasi arsitek. Dengan demikian, ekosistem profesi dipahami sebagai jaringan struktural hulu–hilir yang menghubungkan sistem pendidikan, asosiasi profesi, dan mekanisme legalitas dalam mendukung terbentuknya profesi (Abbott, 1988). Berbeda dengan ekosistem profesi, iklim profesi sendiri mengacu pada kondisi yang dihasilkan oleh berjalannya ekosistem tersebut. Iklim profesi mencerminkan situasi pasar jasa profesi serta atmosfer kerja yang dirasakan oleh para pelaku profesi.Kondisi tersebut dapat dipahami melalui persepsi pelaku profesi terhadap praktik, hubungan, serta kondisi yang berkembang dalam lingkungan profesionalnya (Daymond et al., 2023). Dengan demikian, iklim profesi tidak hanya berkaitan dengan kondisi eksternal, seperti tingkat permintaan jasa, persaingan, dan peluang kerja, tetapi juga mencakup kondisi internal yang membentuk pengalaman pelaku profesi dalam menjalankan pekerjaannya.

Regulasi Arsitek Di Indonesia

Profesi arsitek secara formal diatur melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2017 tentang Arsitek, yang menjadi tonggak penting dalam pengakuan arsitek sebagai profesi teregulasi. Undang-undang ini mengatur bahwa praktik arsitek hanya dapat dilakukan oleh Arsitek yang memenuhi persyaratan registrasi dan memiliki Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA). Melalui regulasi ini, pemerintah mendorong penguatan kapasitas profesional arsitek agar mampu merespons tuntutan global, memiliki daya saing internasional, serta berkontribusi secara optimal terhadap pembangunan dan kemandirian bangsa (UU.No.6, 2017). Pengesahan undang-undang tersebut juga turut membawa dampak penting terhadap perkembangan bidang arsitektur, mencakup praktik profesional maupun sistem pendidikan (Hendri et al., 2023). Dalam penyelenggaraan profesi tersebut, terdapat mekanisme registrasi dan perizinan yang memiliki fungsi serta kewenangan yang berbeda, yaitu Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA) yang diterbitkan oleh Dewan Arsitek Indonesia (DAI) pada tingkat nasional dan Lisensi Arsitek yang diterbitkan oleh Pemerintah Daerah Provinsi.



Gambar 2. Alur Praktik Profesi
(Sumber: IAI, 2025)

Berdasarkan regulasi yang berlaku, jalur resmi menuju profesi arsitek di Indonesia berlangsung secara bertahap dan berjenjang, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Tahap awal adalah pendidikan Sarjana Arsitektur (S1) yang berfungsi sebagai pondasi akademik, dengan penekanan pada penguasaan teori, sejarah, metode perancangan, serta dasar teknis arsitektur. Pendidikan ini membekali lulusan dengan kemampuan konseptual, namun belum memberikan kewenangan untuk melakukan praktik profesional secara mandiri. Dalam upaya meningkatkan kompetensi dan profesionalisme arsitek, Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) dikembangkan sebagai pendidikan profesi bagi lulusan program studi arsitektur dengan durasi satu tahun. Penyelenggaraan pendidikan profesi tersebut sejalan dengan undang-undang tentang Pendidikan Tinggi, yang menempatkan pendidikan profesi sebagai pendidikan tinggi setelah program sarjana untuk mempersiapkan lulusan pada pekerjaan yang memerlukan persyaratan keahlian khusus (Hendra et al., 2023). Penyelenggaraan pendidikan profesi tersebut merupakan bagian dari upaya penguatan kompetensi profesional arsitek sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain melalui PPAr, jalur pendidikan lanjutan juga dapat ditempuh melalui pendidikan Magister Arsitektur selama dua tahun, yang dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara pendidikan akademik dan tuntutan praktik profesional. Pada tahap ini, mahasiswa diarahkan untuk memahami etika profesi, tanggung jawab hukum, serta kompleksitas proses rancang-bangun dalam konteks nyata. Pendidikan profesi berperan penting dalam mentransformasikan lulusan akademik menjadi calon arsitek yang siap menghadapi tantangan praktik.

Setelah menyelesaikan pendidikan profesi, calon arsitek diwajibkan menjalani tahap magang atau praktik kerja profesional di bawah bimbingan arsitek berlisensi. Tahap ini bertujuan memberikan pengalaman kerja langsung dalam lingkungan praktik arsitektur, termasuk keterlibatan dalam proses perancangan, koordinasi dengan pemangku kepentingan, serta pemahaman terhadap dinamika proyek dan pasar jasa konstruksi. Tahapan ini dipandang krusial dalam membentuk kompetensi praktis dan etika profesional. Tahap akhir dalam jalur tersebut adalah proses registrasi untuk memperoleh Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA) sebagai bukti rekognisi kompetensi. STRA menunjukkan

bahwa seorang arsitek telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk memperoleh pengakuan sebagai Arsitek teregistrasi (UU No. 6 Tahun 2017). Dengan demikian, STRA berkaitan dengan status dan pengakuan kompetensi Arsitek pada tingkat nasional. Sementara itu, lisensi arsitek memiliki fungsi yang berbeda dari STRA. Lisensi merupakan perizinan untuk menjalankan kewenangan praktik pada wilayah provinsi tempat arsitek berpraktik. Dalam penyelenggaraan bangunan gedung, lisensi berkaitan dengan kewenangan arsitek dalam menjalankan praktik, termasuk pembubuhan tanda tangan pada dokumen perancangan yang menjadi bagian dari proses penyelenggaraan bangunan gedung dan pemenuhan persyaratan terkait Persetujuan Bangunan Gedung (PBG). Perbedaan kedua instrumen tersebut menjadi penting dalam memahami tahapan profesionalisasi arsitek, khususnya dalam melihat keterkaitan antara proses registrasi pada tingkat nasional dan kewenangan praktik pada tingkat daerah.

Ketimpangan Geografis dalam Profesi

Brain Drain dan Core-Periphery

Ketimpangan geografis dalam profesi merujuk pada distribusi tenaga profesional yang tidak merata antara pusat *(core)* dan wilayah pinggiran *(periphery)* baik pada skala nasional maupun internasional. Dalam konteks profesi, termasuk profesi arsitek, fenomena ini tercermin ketika tenaga profesional terkonsentrasi di wilayah pusat ekonomi, politik, dan institusional, sementara wilayah pinggiran mengalami kekurangan sumber daya profesional, kesempatan kerja, serta akses terhadap jaringan dan karier berkualitas *(*Evans, 2022*).* Secara teoritis, model core periphery yang pertama diperkenalkan dalam studi geografi ekonomi menjelaskan bahwa wilayah pusat *(core)* memiliki akses lebih tinggi terhadap sumber daya, infrastruktur, dan kegiatan ekonomi maju, sedangkan wilayah pinggiran *(periphery)* cenderung tertinggal dan kurang terhubung secara ekonomi serta sosial ke wilayah pusat. Fenomena brain drain juga dijelaskan dalam literatur migrasi tenaga kerja terampil yang menunjukkan bahwa migrasi profesional dari wilayah berpendapatan rendah atau kurang berkembang menuju wilayah dengan ekonomi yang lebih maju merupakan respons terhadap kebutuhan untuk mencari kesempatan kerja yang lebih baik, gaji yang lebih tinggi, fasilitas profesional yang memadai, serta lingkungan pendidikan dan inovasi yang lebih kondusif *(Beine, M., et al., 2008)*. Kondisi ini seringkali menimbulkan konsekuensi negatif bagi wilayah asal, termasuk kurangnya tenaga terampil untuk mendukung pembangunan lokal, rendahnya kapasitas institusional, serta tertinggalnya perkembangan layanan profesional *(*Lucas, 2005*).* Secara keseluruhan, kerangka *hub-periphery* dan brain drain dalam profesi menunjukkan bahwa ketimpangan geografis merupakan hasil dari hubungan struktural antara pusat yang menarik tenaga terampil dan pinggiran yang kesulitan mempertahankan sumber daya profesionalnya.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif deskriptif berbasis data sekunder makro yang dikombinasikan dengan analisis konten strategis (*strategic content analysis*) menggunakan kerangka SWOT. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memetakan secara numerik dan spasial kesenjangan (*gap*) antara suplai lulusan pendidikan tinggi dan ketersediaan arsitek berlisensi (STRA) di wilayah NTT. Selanjutnya, kerangka SWOT digunakan bukan sebagai instrumen opini subjektif, melainkan sebagai alat sintesis untuk memetakan faktor internal dan eksternal berdasarkan indikator empiris yang telah ditemukan pada data kuantitatif dan kajian regulasi.

Indikator Analisis dan Validasi Data

Untuk menjaga objektivitas dan menghindari bias opini peneliti, setiap elemen dalam matriks SWOT diturunkan secara linier dari indikator berbasis data sekunder, antara lain:

1. **Indikator Kapasitas Ekosistem:** Diukur dari rasio jumlah mahasiswa aktif dan estimasi lulusan 10 tahun terakhir (Sumber: PDDikti 2025).
2. **Indikator Aksesibilitas Profesional:** Diukur dari ketersediaan variasi jenjang program studi lanjutan seperti PPAr atau Magister di tingkat daerah (Sumber: PDDikti 2025).
3. **Indikator Kepadatan Layanan:** Diukur melalui perhitungan matematis Rasio Pelayanan Arsitek dan Rasio Profesionalisasi (Sumber: IAI & BPS 2025).

Validasi data dan instrumen analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui triangulasi dokumen (*documentary triangulation*). Validitas internal dicapai dengan menyilangkan data statistik sektoral (BPS dan PDDikti), direktori legal-formal organisasi profesi (IAI), dan korpus regulasi tata hukum profesi (UU No. 6 Tahun 2017).

HASIL TEMUAN

Pemetaan Data Ekosistem NTT

Temuan data menunjukkan karakteristik ekosistem pendidikan serta profesi arsitektur di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Ringkasan temuan tersebut disajikan pada tabel-tabel berikut:

Tabel 1. Data Ekosistem Perguruan Tinggi Arsitektur Provinsi NTT

Perguruan Tinggi	Lokasi	S1	S2	PPAR
Universitas Nusa Cendana	Kupang	v	-	-
Universitas Katolik Widya Mandira	Kupang	v	-	-
Universitas Citra Bangsa	Kupang	v	-	-
Universitas Nusa Nipa	Maumere	v	-	-

Tabel 2. Data Mahasiswa Aktif Arsitektur Provinsi NTT 2025

Perguruan Tinggi	Jumlah Mahasiswa
Universitas Nusa Cendana	514
Universitas Katolik Widya Mandira	330
Universitas Citra Bangsa	135
Universitas Nusa Nipa	87

Berdasarkan Tabel 1, terdapat empat perguruan tinggi di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang menyelenggarakan Program Studi Sarjana Arsitektur (S1). Sebaran institusi pendidikan arsitektur tersebut terkonsentrasi di Kota Kupang dan Maumere. Namun demikian, tidak terdapat program Magister Arsitektur (S2) maupun Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) yang diselenggarakan di NTT hingga pada tahun 2025. Temuan ini menunjukkan bahwa kapasitas pendidikan arsitektur di NTT masih terbatas pada jenjang sarjana. Selain itu, berdasarkan Tabel 2, jumlah mahasiswa aktif Program Studi Arsitektur di NTT pada tahun 2025 mencapai 1.066 mahasiswa yang tersebar di empat perguruan tinggi. Universitas Nusa Cendana memiliki jumlah mahasiswa aktif tertinggi yaitu sebanyak 514 mahasiswa, disusul Universitas Katolik Widya Mandira sebanyak 330 mahasiswa, Universitas Citra Bangsa sebanyak 135 mahasiswa, sedangkan Universitas Nusa Nipa memiliki jumlah mahasiswa relatif lebih sedikit. Data tersebut menunjukkan bahwa minat terhadap pendidikan arsitektur di NTT cukup tinggi, terutama di Kota Kupang sebagai pusat pendidikan tinggi di provinsi tersebut. Akan tetapi, tingginya jumlah mahasiswa tersebut belum diimbangi dengan keberadaan jenjang pendidikan lanjutan seperti S2 dan PPAr, sehingga ekosistem pendidikan arsitektur di NTT masih belum berkembang secara berkelanjutan dan komprehensif.

Tabel 3. Data Ekosistem Praktisi Arsitektur NTT

Kategori	Jumlah
Anggota IAI (non-STRA)	277
Arsitek Berlisensi (STRA)	50

Ekosistem profesi arsitek di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2025 yang dapat dilihat pada tabel 3, masih menunjukkan jumlah arsitek profesional yang relatif terbatas. Berdasarkan data per 12 November 2025, tercatat sebanyak 277 anggota Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) yang belum memiliki STRA, sementara jumlah arsitek yang telah memperoleh Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA) tercatat sebanyak 50 orang. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar praktisi arsitektur di NTT belum memiliki lisensi profesional sebagai arsitek teregistrasi.

Tabel 4. Data Ekosistem Populasi, Pendidikan, Praktisi NTT 2025

Aspek	Kategori	Jumlah	Sumber
Demografi	Populasi Provinsi NTT	± 5.61 juta jiwa	BPS, 2025
Pendidikan	Prodi S1 Arsitektur	4 institusi	PDDIKTI
	Program PPAR	Tidak Tersedia	-
	Prodi S2 Arsitektur	Tidak Tersedia	-
	Mahasiswa Aktif	1.066	PDDIKTI
	Lulusan (10 tahun)	10.660	Estimasi (Berdasarkan data PDDIKTI 10 tahun terakhir)
Praktisi	Arsitek Ber-STRA	50	IAI (Per 12 November, 2025)
	Anggota IAI (Non-STRA)	277	IAI

Praktisi	Ekosistem Arsitektur	*10.987* individu	Mahasiswa lulusan (10thn terakhir) + Anggota IAI, Arsitek Ber-STRA

Berdasarkan hasil pengumpulan data, informasi yang diperoleh dari berbagai sumber resmi dirangkum dalam tabel 4 untuk menunjukkan kondisi terkini ekosistem populasi,pendidikan, praktisi arsitektur di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2025.

Rasio Pelayanan Arsitek

Rasio dihitung dengan membandingkan jumlah penduduk dengan jumlah arsitek ber-STRA terhadap total ekosistem profesi arsitek. Dengan populasi sebanyak 5.610.000 jiwa dan Arsitek ber-STRA sebanyak 50 orang maka,

Rasio Pelayanan Arsitek = Populasi NTT / Arsitek ber-STRA
= 5.610.000 / 50 = 112.200

Rasio arsitek ber-STRA provinsi NTT adalah 1:112.200, artinya satu orang arsitek berlisensi (STRA) di Nusa Tenggara Timur melayani kebutuhan 112.200 ribu penduduk. Rasio ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan rasio ideal yang direkomendasikan oleh Dewan Arsitek Indonesia (DAI), yaitu sekitar 1:16.000 penduduk per arsitek *(Ferrial et al., 2023)*. Angka tersebut mengindikasikan keterbatasan ketersediaan tenaga profesional arsitek di NTT dibandingkan dengan jumlah penduduk yang harus dilayani, sehingga akses masyarakat terhadap layanan jasa arsitektur berpotensi masih terbatas.

Rekalkulasi Rasio Profesionalisasi

Berdasarkan hasil pemetaan ekosistem profesi arsitektur di Provinsi Nusa Tenggara Timur, tercatat terdapat 10.987 individu yang termasuk dalam ekosistem arsitektur, mencakup mahasiswa yang telah lulus (10 tahun terakhir), maupun yang telah bekerja di bidang terkait. Dalam perhitungan rasio profesionalisasi, komponen mahasiswa aktif dikeluarkan dari basis data ekosistem profesi karena belum memenuhi syarat hukum untuk memulai tahapan magang atau registrasi profesi. Berdasarkan keseluruhan jumlah tersebut, hanya 50 individu yang telah memiliki Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA).

Rasio Profesionalisasi = Arsitek ber-STRA / Ekosistem Profesi Arsitektur
= 50 / 10.987 x 100% = 0,45%

Rasio profesionalisasi sebesar 0,45% menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil individu dalam agregasi ekosistem profesi arsitektur yang telah memiliki Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA). Proporsi yang sangat rendah ini dapat berkaitan dengan berbagai hambatan struktural, institusional, dan kontekstual yang mempengaruhi proses transisi menuju status profesional. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa persoalan utama ekosistem profesi arsitektur di NTT bukan terletak pada ketersediaan sumber daya manusia di tingkat pendidikan, melainkan pada lemahnya mekanisme pendukung yang menjembatani pendidikan, pembinaan profesional, dan lisensi di tingkat daerah.

Analisis SWOT

Tabel 5. SWOT

Kategori	Faktor	Deskripsi Dampak pada Ekosistem	Indikator Kuantitatif / Referensi Regulasi Penopang
Strengths	1. Kapasitas Suplai Potensial Masif	Minat basis pendidikan tinggi arsitektur di daerah sangat tinggi dengan total ekosistem mencapai 10.987 individu.	Agregasi data PDDikti 2025: Tersebar pada 4 prodi S1 aktif dengan 1.066 mahasiswa aktif (Tabel 4).
	2. Keberadaan Struktur Profesi Lokal	Adanya kepengurusan IAI Daerah NTT yang siap menjadi wadah pengembangan profesi.	Data direktori IAI 2025: Tercatat 277 anggota formal di wilayah NTT (Tabel 3).
Weakness	1. Ketiadaan Akses Pendidikan Lanjutan (Bottleneck)	Lulusan lokal tidak memiliki pilihan jalur domestik untuk memenuhi syarat pendidikan formal arsitek 5 tahun sesuai regulasi.	Data PDDikti 2025: 0 prodi PPAr dan 0 prodi S2 Arsitektur di seluruh NTT (Tabel 1).

	2. Stagnasi Konversi Profesionalisasi	Terjadi disparitas ekstrem antara kapasitas akademik dan legalitas praktik. Hanya sebagian kecil yang berhasil tersertifikasi.	Hasil perhitungan matematis Rasio Profesionalisasi yang sangat rigid (0,45%) (Hasil Temuan).
	3. Defisit Kepadatan Layanan Publik	Jumlah arsitek berlisensi tidak sebanding dengan beban populasi wilayah.	Hasil kalkulasi Rasio Pelayanan Arsitek 1:112.200, jauh di bawah standar ideal DAI 1:16.000.
Opportunities	1. Ekspansi Pasar Konstruksi Periferi	Pertumbuhan pariwisata (Labuan Bajo, Sumba) memicu peningkatan kebutuhan ruang binaan yang masif.	Tren pertumbuhan investasi fisik daerah (BPS 2025).
Threats	1. Brain Drain Sumber Daya Terampil	Ketergantungan pada institusi PPAr di Jawa memicu lulusan terbaik menetap di luar NTT demi insentif ekonomi yang lebih tinggi.	Analisis komparatif jalur spasial alur praktik profesi (Gambar 2) disilangkan dengan literatur migrasi terampil (Beine et al., 2008).

DISKUSI

Keterbatasan Akses Terhadap Jalur Profesionalisasi

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa keberadaan empat program studi S1 Arsitektur di Nusa Tenggara Timur mencerminkan kapasitas pendidikan yang cukup besar dalam menghasilkan mahasiswa dan lulusan arsitektur. Kondisi ini mengindikasikan bahwa minat calon mahasiswa terhadap bidang arsitektur relatif tinggi. Namun, kapasitas tersebut belum diikuti oleh peningkatan jumlah arsitek ber-STRA yang proporsional dan sesuai dengan rasio rekomendasi oleh Dewan Arsitek Indonesia (DAI). Ketidakseimbangan ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam jalur profesionalisasi arsitek, khususnya pada tahap transisi dari pendidikan sarjana menuju perolehan lisensi profesi. Dengan kata lain, tingginya output pendidikan belum sepenuhnya terkonversi menjadi tenaga profesional yang bersertifikasi. Ketiadaan Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) maupun program magister arsitektur dapat dipahami sebagai *bottleneck* dalam rantai profesionalisasi arsitek, yaitu titik hambatan yang membatasi transisi lulusan dari pendidikan akademik menuju status profesional berlisensi *(*Ghaffarzadegan et al., 2020*)*. Temuan ini sejalan dengan kajian profesionalisasi yang menekankan bahwa pembentukan profesi tidak hanya bergantung pada kapasitas pendidikan dalam menghasilkan lulusan, tetapi juga pada keberadaan jalur profesionalisasi yang mencakup pendidikan profesi, sertifikasi, lisensi dan pengakuan profesi (Abbott, 1988*)*. Lebih lanjut, keterbatasan akses ini sekaligus mencerminkan karakteristik wilayah periphery, di mana kapasitas pendidikan dasar telah tersedia, namun akses terhadap tahapan profesionalisasi lanjutan masih bergantung pada wilayah yang berperan sebagai core *(*Ivancheva & Syndicus, 2019*)*. Ketergantungan ini menyebabkan proses profesionalisasi arsitek di tingkat regional belum berlangsung secara optimal, sehingga jumlah arsitek ber-STRA yang tersedia di NTT belum sebanding dengan potensi lulusan yang dihasilkan oleh ekosistem pendidikan daerah.

Ketergantungan terhadap wilayah *core* tersebut juga berpotensi membentuk mekanisme *brain drain* melalui migrasi pendidikan dan profesional. Ketiadaan PPAr di NTT mengharuskan lulusan yang ingin melanjutkan ke pendidikan profesi untuk mengakses institusi di luar daerah, terutama di wilayah pusat. Perpindahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan biaya dan jarak, tetapi juga membawa lulusan ke lingkungan yang memiliki akses pasar kerja, jaringan profesional, dan peluang pengembangan karier yang lebih luas. Ketika peluang tersebut memberikan insentif bagi lulusan untuk menetap di wilayah tujuan, potensi sumber daya manusia yang semula dihasilkan oleh ekosistem pendidikan NTT tidak sepenuhnya kembali dan terkonversi menjadi kapasitas profesional di daerah asal. Dengan demikian, ketergantungan terhadap wilayah *core* berpotensi membentuk mekanisme *brain drain* yang semakin memperlemah ketersediaan arsitek ber-STRA di NTT dan memperpanjang ketimpangan kapasitas profesional antara wilayah periferal dan pusat.

Daya Serap Pasar Konstruksi Formal

Berdasarkan temuan penelitian, rasio profesionalisasi yang hanya mencapai 0,45% menunjukkan bahwa sebagian besar individu dalam ekosistem arsitektur belum melanjutkan ke tahap profesionalisasi hingga memperoleh STRA. Kondisi ini mengindikasikan bahwa jalur menuju profesi arsitek berlisensi, seperti Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr), Magister Arsitektur (S2), dan masa magang profesional, masih dipandang sebagai proses yang membutuhkan investasi waktu dan biaya yang cukup besar. Keterbatasan jumlah arsitek profesional perlu dilihat tidak hanya dari rasio pelayanan terhadap jumlah penduduk, tetapi juga dari kapasitas serapan pasar jasa arsitektur

di daerah. Meskipun kalkulasi makro menunjukkan angka Rasio Pelayanan Arsitek yang timpang (1:122.200), penetrasi riil profesi arsitek di NTT perlu dievaluasi melalui kapasitas serapan pasar konstruksi formal di daerah. Di wilayah periferi seperti NTT, mayoritas populasi masih bersandar pada pembangunan hunian swadaya informal. Oleh karena itu, tantangan riil bagi 50 arsitek ber-STRA di NTT bukanlah melayani seluruh populasi secara individual, melainkan bagaimana merebut ceruk pasar proyek formal berskala makro seperti pembangunan fasilitas publik, infrastruktur pariwisata strategis di Labuan Bajo dan Sumba, serta proyek komersial skala menengah. Fenomena yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa keterbatasan jumlah arsitek ber-STRA lokal menyebabkan proyek-proyek berskala besar di NTT justru didominasi oleh arsitek dari wilayah pusat (Jawa), yang semakin memojokkan peran arsitek domestik menjadi penonton di wilayahnya sendiri

Fragmentasi Ekosistem Profesi Arsitektur

Temuan penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa rendahnya tingkat profesionalisasi arsitek di Nusa Tenggara Timur tidak hanya disebabkan oleh faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari fragmentasi ekosistem profesi yang belum terintegrasi secara sistemik. Keterputusan antara pendidikan sarjana, ketiadaan pendidikan profesi di tingkat lokal, serta keterbatasan akses terhadap proses lisensi membentuk hambatan struktural pada tahap transisi menuju profesionalisasi. Dalam konteks regulasi, keterputusan tersebut tidak berhenti pada tahap perolehan STRA, tetapi berlanjut pada tahap legalitas praktik di tingkat daerah. STRA menunjukkan status registrasi profesional arsitek, sedangkan Lisensi berkaitan dengan kewenangan untuk menyelenggarakan Praktik Arsitek sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam konteks NTT, sebagai pembaruan terhadap kondisi regulasi setelah periode pengumpulan data utama, hingga Juni 2026 instrumen Lisensi Arsitek daerah belum diterbitkan oleh Pemerintah Provinsi NTT. Hal ini terlihat dari audiensi IAI NTT dengan Dinas PUPR Provinsi NTT pada 26 Juni 2026 yang masih membahas kebutuhan penerbitan lisensi serta rencana penyusunan Peraturan Gubernur tentang Lisensi Arsitek (IAI NTT, 2026). Kondisi ini menunjukkan bahwa jalur profesionalisasi di NTT menghadapi hambatan baik pada tahap hulu maupun hilir: pada tahap hulu, ketiadaan PPAr lokal membatasi akses lulusan menuju profesionalisasi dan berkontribusi pada rendahnya konversi lulusan menjadi arsitek ber-STRA, sementara pada tahap hilir belum tersedianya instrumen Lisensi Daerah menunjukkan bahwa mekanisme legal praktik arsitek di tingkat provinsi belum sepenuhnya terbentuk. Dengan demikian, rendahnya jumlah arsitek ber-STRA dan belum tersedianya Lisensi Daerah memperlihatkan ketidaklengkapan ekosistem profesi arsitektur di NTT dan memperkuat karakter *broken professional pipeline*.

Pada saat yang sama, faktor ekonomi, keterbatasan insentif pasar, serta dominasi peluang kerja di luar daerah memperkuat kecenderungan migrasi tenaga terampil ke wilayah pusat *(core)*, sehingga memperlemah keberlanjutan regenerasi arsitek berlisensi di wilayah periphery. Dalam konteks ini, profesionalisasi arsitektur di NTT dapat dipahami sebagai sistem yang belum memiliki jalur transisi yang utuh *(broken professional pipeline)*, ddi mana input pendidikan belum secara optimal bertransformasi menjadi kapasitas profesional yang dapat menjalankan praktik secara legal di daerah asal. Rasio profesionalisasi sebesar 0,45% menunjukkan bahwa proporsi individu yang tercatat telah mencapai status profesional ber-STRA masih sangat rendah dibandingkan dengan potensi sumber daya manusia yang tersedia dalam ekosistem pendidikan arsitektur NTT. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa proses profesionalisasi masih menghadapi hambatan berupa keterbatasan akses pendidikan profesi, kebutuhan investasi waktu dan biaya, serta belum kuatnya insentif pasar bagi peningkatan status profesional. Apabila pasar kerja belum memberikan perbedaan manfaat yang jelas antara tenaga yang telah mencapai status profesional dan tenaga yang belum menempuh proses tersebut, kondisi ini dapat menurunkan insentif lulusan untuk melanjutkan pendidikan profesi dan memperoleh STRA.

Rekomendasi Pengembangan Ekosistem Arsitektur

Diskusi ini menunjukkan bahwa diperlukan upaya pengembangan ekosistem arsitektur yang lebih terstruktur untuk menjembatani kesenjangan antara kapasitas pendidikan arsitektur dan tingkat profesionalisasi arsitek di Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa aspek strategis yang perlu mendapat perhatian, yaitu:

- **Mendorong pembentukan dan pengembangan pendidikan lanjutan arsitektur,** seperti Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) atau Pascasarjana (S2), di NTT melalui pendirian program mandiri atau kerja sama dengan perguruan tinggi lain untuk memperluas akses pendidikan dan meningkatkan kompetensi profesional arsitek. Upaya tersebut perlu disertai dengan pengembangan model penyelenggaraan pendidikan yang mampu mengatasi keterbatasan akses di wilayah periferi. Titik hambatan (*bottleneck*) dalam ekosistem

pendidikan tinggi di wilayah periferi seperti NTT sebenarnya dapat diurai melalui restrukturisasi model kurikulum yang didorong oleh APTARI (Asosiasi Pendidikan Tinggi Arsitektur Indonesia). Kolaborasi tripartite antara DAI (regulator kompetensi), IAI (asosiasi profesi), dan APTARI (penyelenggara pendidikan) menjadi kunci dalam merumuskan standarisasi Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) berbasis *hybrid* atau *synchronous online learning*. Model ini memungkinkan pemenuhan syarat kurikulum profesi 5 tahun tanpa mengharuskan lulusan lokal melakukan migrasi fisik secara penuh ke Pulau Jawa, sehingga menekan biaya transisi secara signifikan dan membuka peluang pemerataan akses ke seluruh penjuru Indonesia.

- **Mengintegrasikan kurikulum S1 Arsitektur dengan jalur profesionalisasi**, seperti Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) di NTT, guna menciptakan transisi yang lebih efektif dari pendidikan akademik menuju profesi, sehingga durasi studi menjadi lebih efisien, biaya pendidikan lebih terjangkau serta meminimalkan hambatan biaya yang dapat mengurangi minat lulusan untuk melanjutkan studi.
- **Mengembangkan skema program ikatan dinas atau beasiswa dengan kewajiban kembali mengabdi di NTT,** melalui penyediaan beasiswa, kerja sama pendanaan dengan pemerintah daerah dan sektor swasta, serta program *earn-and-learn* yang memungkinkan lulusan bekerja sambil menempuh pendidikan profesi. Pendekatan ini sejalan dengan temuan bahwa dukungan finansial berperan penting dalam meningkatkan keberlanjutan pendidikan *(*Moores, 2024*)*. Program ini sekaligus bertujuan mengurangi fenomena *brain drain* di wilayah periferal.
- **Mengembangkan skema Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)** bagi lulusan arsitektur dan praktisi non-lisensi yang telah memiliki pengalaman kerja profesional selama 10 tahun sehingga kompetensi yang diperoleh dari praktik dapat diakui sebagai bagian dari proses profesionalisasi dan memperluas akses menuju STRA.
- **Memperkuat pasar dan visibilitas jasa arsitektur di NTT,** sebagai bagian dari pengembangan ekosistem profesi yang tidak hanya berorientasi pada jalur pendidikan dan profesionalisasi, tetapi juga pada keberlanjutan praktik arsitektur. Bagi arsitek yang telah menjalankan praktik, penguatan visibilitas dan daya saing dapat dilakukan melalui publikasi karya arsitektur, pengembangan portofolio, serta pemanfaatan media digital sebagai strategi pemasaran jasa. Publikasi karya arsitektur dapat mendukung perluasan jangkauan pasar dan meningkatkan pengenalan masyarakat terhadap kompetensi serta layanan yang ditawarkan oleh arsitek profesional (Purnamasari et al., 2021). Strategi tersebut dapat berkontribusi terhadap penguatan pasar jasa arsitektur dan keberlanjutan praktik profesional di daerah.

KESIMPULAN

Penelitian kuantitatif deskriptif berbasis data sekunder ini berhasil mengungkap fragmentasi struktural yang masif dalam ekosistem profesi arsitek di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Hasil analisis menunjukkan bahwa krisis profesionalisasi di wilayah periferi ini bukan disebabkan oleh minimnya minat pendidikan atau kurangnya suplai sumber daya manusia, melainkan akibat adanya *bottleneck* (penyumbatan) struktural pada fase transisi pasca-sarjana. Hal ini dibuktikan secara empiris melalui dua indikator utama: pertama, Rasio Pelayanan Arsitek yang sangat timpang sebesar 1:112.200, jauh di bawah standar ideal nasional (1:16.000); kedua, Rasio Profesionalisasi yang sangat rigid, hanya mencapai 0,45% dari total ekosistem praktik (lulusan dan anggota asosiasi).

Ketimpangan ini didukung oleh analisis SWOT objektif yang mengkonfirmasi adanya ketergantungan wilayah periferi terhadap wilayah pusat (*core-periphery dependency*). Ketiadaan Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) dan program magister di seluruh wilayah NTT memaksa lulusan menempuh sertifikasi ke luar pulau, yang berimplikasi pada tingginya hambatan biaya dan memicu fenomena *brain drain* secara sistemik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan ekosistem profesi arsitek di NTT tidak dapat diselesaikan hanya dengan menambah kuota lulusan sarjana, melainkan memerlukan intervensi kebijakan yang terintegrasi. Rekomendasi strategis yang didukung oleh data penelitian ini meliputi urgensi pembentukan prodi PPAr lokal, insentif beasiswa ikatan dinas, serta optimalisasi jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) untuk meregulasi praktisi berpengalaman demi menjamin perlindungan publik dan kualitas lingkungan binaan di NTT.

DAFTAR PUSTAKA

Abbott, A. (1988). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. The University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226189666.001.0001

Adhimastra, I. K. (2014). Arsitektur dan pendidikan arsitektur. *Jurnal Anala*, *2*(1). https://ejournal.undwi.ac.id/anala/article/view/177

Agustina, M., Minaka, U. S., & Kamil, A. I. (2025). Peningkatan pengetahuan siswa sekolah tentang program studi dan profesi arsitek melalui simulasi profesi. *Jurnal Abdimas Mandiri*, *9*(3), 497–504. https://doi.org/10.36982/jam.v9i3.6170

Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2008). *Brain drain and human capital formation in developing countries: Winners and losers. The Economic Journal.118(528), 631–652*. https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02135.x

Badan Pusat Statistik. (2025). *Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin, 2025.* https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/WVc0MGEyMXBkVFUxY25KeE9HdDZkbTQzWkVkb1p6MDkjMw%3D%3D/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin.html?year=2025

Ching, F. D. K. (2023). *Architecture: Form, space, and order* (5th ed.*)*. John Wiley & Sons.

Daymond, J., Knight, E., Rumyantseva, M., & Maguire, S. (2023). Managing ecosystem emergence and evolution: Strategies for ecosystem architects. *Strategic Management Journal*, *44*(4), 01–027. https://doi.org/10.1002/smj.3449

Dwiyanto, A. (2008). Arsitek profesional dan perannya dalam dunia kerja. *Jurnal Ilmiah Perancangan Kota dan Permukiman*, *7*(1). https://eprints.undip.ac.id/20141/

Evans, P. (2002). *Collective capabilities, culture, and Amartya Sen's development as freedom. Studies in Comparative International Development*. 37(2), 54-60. https://doi.org/10.1007/BF02686261

Ferial, R., Rhamadana, V., Syukur, M., Junaidi, A., & Nurhamidah. (2023). Kajian kebutuhan SDM arsitektur Indonesia dan kelayakan pendidikan arsitektur. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, *12*(3), 124–133. https://doi.org/10.32315/jlbi.v12i3.79

Ghaffarzadegan, N., Xue, Y., & Larson, R. C. (2017). Work-education mismatch: An endogenous theory of professionalization. *European Journal of Operational Research*, *261*(3), 1085–1097. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.02.041

Hendra, Deni, Karsono, B., Iqbal, M., & Fahrizal, E. (2023). Pengenalan profesi arsitek pada masyarakat pelajar kota Lhokseumawe. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *3*(2), 52–57. https://doi.org/10.52622/mejuajuajabdimas.v3i2.104

Hendri, Chaniago, R. E., Shidqi, R. D., Ramli, D. P., & Rahdiansyah, R. (2023). Pengaturan praktek layanan profesi arsitek atas arsitek ilegal di provinsi Riau. *Mizan: Jurnal Ilmu Hukum*, *12*(2), 144–149. https://doi.org/10.32503/mizan.v12i2.4476

Ikatan Arsitek Indonesia. (2025). *Direktori IAI*. https://iai.or.id/direktori-iai

Ivancheva, M., & Syndicus, I. (2019). *Introduction. Learning and Teaching*. 12(1), 1–16. https://doi.org/10.3167/latiss.2019.120101

Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. (n.d.). *PDDIKTI: Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.* Retrieved December 15, 2025, from https://pddikti.kemdiktisaintek.go.id/

Lucas, R. E. B. (2005). *International migration and economic development: Lessons from low-income countries*. Edward Elgar Publishing.

Moores, E., & Burgess, A. P. (2024). Financial support differentially aids retention of students from households with lower incomes: A UK case study. *Studies in Higher Education, 49*(1), 220–231. https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2125950

Purnamasari, D. R., Aprizio, I. K. G. M., Putra, K. J. A., Widanan, I. W., & Utari, C. I. A. C. (2021). Publikasi karya arsitektur sebagai strategi pemasaran bagi konsultan arsitektur. *Undagi : Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa*, *9*(S1), 149–155. https://ejurnal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/article/view/4307

Ramadhan, B. G., Wulandari, S., Alallah, M. A., & Raditya, M. H. B. (2023). Arsitektur sebagai tantangan industri di dunia bisnis. *Mozaik : Journal of Art and Architecture*, *1*(2), 89–97.

Republik Indonesia (2017). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2017 tentang Arsitek*. https://peraturan.bpk.go.id/Details/37643/uu-no-6-tahun-2017