JURNAL REKAYASA INFRASTRUKTUR
ISSN : 2460-335X
E-ISSN : 2686-6587
Vol 11 No 2 November 2025

EVALUASI INFRASTRUKTUR DESA SEBAGAI DASAR PERUMUSAN STRATEGI PENGEMBANGAN DI LEMBANG RINDING BATU

Irsyadi Siradjuddin[1*], Muhammad Anshar[1], Fitriani[1]
[1]Program Studi Teknik Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
**coresponding: irsyadi.siradjuddin@uin-alauddin.ac.id*

ABSTRACT

Mapping the potential of agropolitan areas from the perspective of basic infrastructure is essential for formulating regional development strategies. This study aims to analyze the availability of basic facilities and infrastructure as well as to formulate development strategies in Rinding Batu Village, Kesu District, North Toraja Regency. The research employed a descriptive quantitative and qualitative approach through infrastructure availability analysis and SWOT analysis. Data were collected through field surveys, questionnaires distributed to 44 respondents, and documentation from related institutions. The results show that the average availability of infrastructure reached 87% and facilities reached 87.8%, with the main weaknesses found in sanitation, drainage, and the suboptimal condition of several facilities. Quantitative SWOT analysis placed Rinding Batu Village in Quadrant I (x = 0.97; y = 1.16), indicating the dominance of strengths and opportunities for sustainable area development. The development strategy is therefore focused on optimizing the advantages of basic infrastructure while improving weaker aspects to support equitable and sustainable development.

Keywords: Infrastructure, development strategy, Rinding Batu Village

ABSTRAK

Pemetaan potensi kawasan agropolitan dari aspek infrastruktur dasar penting untuk merumuskan strategi pengembangan wilayah. Penelitian ini bertujuan menganalisis ketersediaan sarana dan prasarana dasar serta merumuskan strategi pengembangan di Lembang Rinding Batu, Kecamatan Kesu, Kabupaten Toraja Utara. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif melalui analisis tingkat ketersediaan infrastruktur dan SWOT. Data dikumpulkan melalui survei lapangan, kuesioner kepada 44 responden, serta dokumentasi dari instansi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata ketersediaan prasarana mencapai 87% dan sarana mencapai 87,8%, dengan kelemahan utama pada sanitasi, drainase, serta kondisi sarana yang belum optimal. Analisis SWOT kuantitatif menempatkan Lembang Rinding Batu pada Kuadran I (x = 0,97; y = 1,16), yang menunjukkan dominasi kekuatan dan peluang untuk pengembangan kawasan.Strategi pengembangan difokuskan pada pemanfaatan keunggulan infrastruktur dasar serta peningkatan aspek yang masih lemah guna mendukung pembangunan yang merata dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Infrastruktur, strategi pengembangan, Lembang Rinding Batu

1. PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan proses perubahan struktural sosial, perilaku masyarakat, dan institusi nasional. Pembangunan suatu negara pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat yang dilakukan secara bertahap dan dalam jangka panjang [1]. Tujuan

utama dalam pembangunan yaitu tercapainya pemerataan kondisi ekonomi yang dicapai dengan keseimbangan distribusi kesejahteraan. Hal ini sejalan dengantujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang kesepuluh yaitu mengurangi ketimpangan di dalam negara [2].

Infrastruktur adalah suatu sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan drainase, bangunan gedung, dan fasilitas public lainnya, yang sangat dibutuhkan oleh manusia dalam memenuhi kehidupan sosial dan ekonominya [3]. Infrastruktur mengacu pada modal sosial tidak langsung dengan karakteristik sosial dan ekonomi. Dari segi ekonomi, sosial, alam dan lingkungan, infrastruktur memegang peranan yang sangat penting [4].

Proses perencanaan infrastruktur adalah proses kompleks yang meliputi peramalan permintaan, identifikasi penawaran, penyeimbangan permintaan dan penawaran, pemilihan sistem, desain, harga, dan kelembagaan. Persyaratan infrastruktur merupakan bagian penting dari sistem infrastruktur. Oleh karena itu, kebutuhan infrastruktur harus diperkirakan dengan tepat [5]. Selain kebutuhan infrastruktur, komponen penting lain yang harus diperhatikan dalam infrastruktur adalah penyediaan infrastruktur. Permintaan dan penyediaan infrastruktur harus seimbang, jika tidak akan muncul berbagai masalah seperti kemacetan lalu lintas di infrastruktur transportasi [6].

Pembangunan infrastruktur dalam suatu sistem berfungsi sebagai penyangga bagi berbagai aktivitas yang berlangsung di suatu wilayah. Infrastruktur tidak hanya menjadi tempat pelaksanaan kegiatan, tetapi juga berperan sebagai pendorong utama dalam proses pembangunan [7]. Ketersediaan infrastruktur mempermudah akses masyarakat terhadap berbagai sumber daya, sehingga mampu meningkatkan efisiensi serta produktivitas yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan tersebut. Oleh sebab itu, sangat penting untuk mengarahkan sistem rekayasa dan pengelolaan infrastruktur agar dapat mendukung kemajuan ekonomi di suatu daerah atau wilayah [8].

Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten ini memiliki potensi besar di sektor pertanian dan perkebunan, terutama dalam budidaya tanaman hortikultura dan kopi yang sudah dikenal luas. Selain itu, wilayah ini juga kaya akan sumber daya alam yang belum dimanfaatkan secara optimal, seperti lahan pertanian yang belum tergarap maksimal dan potensi sumber air yang melimpah. Dengan pengembangan kawasan agropolitan, masyarakat dapat memanfaatkan potensi tersebut secara berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan [9].

Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang memiliki potensi besar di sektor pertanian, khususnya padi dan kopi. Salah satu wilayah yang berperan penting dalam sektor ini adalah Lembang Rinding Batu, Kecamatan Kesu, dengan luas wilayah 5,21 km² [10]. Lembang Rinding Batu memiliki kondisi lahan yang subur dan potensial untuk pengembangan komoditas pertanian, terutama padi, melalui diversifikasi maupun intensifikasi produksi. Potensi tersebut mendukung konsep pembangunan kawasan agropolitan yang menekankan prinsip keberlanjutan. Namun, meskipun infrastruktur dasar seperti pendidikan dan kesehatan telah tersedia cukup baik, tantangan masih muncul pada aspek distribusi hasil pertanian dan akses pasar yang belum optimal, sehingga manfaat ekonomi belum sepenuhnya dirasakan secara merata oleh masyarakat [11].

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menjawab dua permasalahan utama, yaitu: (1) bagaimana tingkat ketersediaan infrastruktur perdesaan di Lembang Rinding Batu sebagai kawasan agropolitan, dan (2) bagaimana strategi pengembangan infrastruktur perdesaan yang dapat mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Adapun tujuan penelitian adalah untuk menganalisis ketersediaan infrastruktur di Lembang

Rinding Batu serta merumuskan strategi pengembangannya agar lebih efektif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merumuskan strategi pengembangan infrastruktur perdesaan yang tepat di Lembang Rinding Batu, Kecamatan Kesu, Kabupaten Toraja Utara.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan tujuan untuk menganalisis tingkat ketersediaan sarana dan prasarana di kawasan pedesaan serta merumuskan strategi pengembangannya. Tahapan penelitian dimulai dari persiapan, pengumpulan data, analisis data, hingga penarikan kesimpulan. Data yang digunakan berasal dari dua sumber, yaitu data primer yang diperoleh melalui survei lapangan, kuesioner kepada responden, dan wawancara, serta data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait dan dokumen pendukung.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung di lapangan, penyebaran kuesioner menggunakan skala penilaian, serta dokumentasi kondisi eksisting infrastruktur. Analisis data dilakukan secara sistematis dengan menggunakan dua pendekatan yaitu sebagai berikut.

a. Analisis Skoring Infrastruktur

Analisis skoring yang bertujuan untuk mengukur tingkat ketersediaan infrastruktur pedesaan. Pada tahap ini, data dari lapangan diberi skor berdasarkan indikator masing-masing variabel menggunakan rumus indeks persentase:

$$\text{Indeks (\%)} = \frac{X}{Y} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan:

X = Total skor indikator

Y = Total Skor Tertinggi

Penilaian ketersediaan dilakukan pada masing-masing jenis infrastruktur dengan membandingkan nilai yang diperoleh terhadap interval kategori. Kriteria penilaian prasarana meliputi jaringan jalan, drainase, air bersih, pengelolaan sampah, dan listrik. Setiap subvariabel dinilai melalui indikator ketersediaan dan kondisi dengan skala interval 70–100% (baik), 50–69% (sedang), dan <50% (buruk). Sedangkan penilaian sarana meliputi pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan perdagangan dengan indikator ketersediaan dan pelayanan. Interval penilaian ditetapkan pada 90–100% (terlayani), 70–89% (cukup terlayani), dan <70% (tidak terlayani).

b. Analisis SWOT

Analisis ini digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan kawasan dengan mengidentifikasi faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan, serta faktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Setiap faktor dianalisis secara kuantitatif untuk memperoleh posisi strategi pengembangan kawasan pada matriks SWOT. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merumuskan strategi pengembangan infrastruktur pedesaan yang lebih terarah, efisien, dan berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan Infrastruktur

Prasarana

Prasarana infrastruktur merupakan suatu kerangka atau dasar pada suatu permukiman yang berfungsi mendukung segala aktifitas yang ada di permukiman tersebut melalui fasilitas-fasilitas

yang disiapkan dan bermanfaat sebagai komponen pelayan masyarakat [12]. Berikut adalah hasil skoring ketersediaan prasarana di Lembang Rinding Batu.

Tabel 1. Hasil Skoring Ketersediaan Prasarana di Lembang Rinding Batu

No	Variabel	Nilai Indikator (%)
1	Jaringan Jalan	
	Ketersediaan	91
	Kondisi	93
2	Drainase	
	▪ Ketersediaan	96
	▪ Kondisi	71
3	Air Bersih	
	▪ Ketersediaan	88
	▪ Kondisi	90
4	Sanitasi	
	▪ Ketersediaan	65
	▪ Kondisi	85
5	Jaringan Listrik	
	▪ Ketersediaan	90
	▪ Kondisi	94
	Rata-rata	**87**

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2025

Berdasarkan tabel di atas, Prasarana utama di Lembang Rinding Batu telah tersedia dengan cukup baik, karena mencapai nilai rata-rata 87%. Seperti jaringan jalan, drainase, air bersih, sanitasi, dan listrik. Jaringan jalan dan listrik telah menjangkau hampir seluruh wilayah dengan kondisi yang sangat baik, sementara drainase meski hampir seluruhnya tersedia, masih membutuhkan perbaikan karena kondisinya kurang optimal. Akses air bersih juga sudah cukup luas dan umumnya dalam kondisi baik, namun masih ada sebagian kecil masyarakat yang belum terlayani. Sementara itu, ketersediaan sanitasi masih menjadi tantangan utama meskipun fasilitas yang ada sudah cukup layak, sehingga perlu menjadi prioritas pembangunan ke depan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara merata. Dapat di asumsikan bahwa dengan rata-rata ketersediaan prasarana 87%, infrastruktur di Lembang Rinding Batu sudah cukup baik, namun masih perlu peningkatan pada sanitasi, air bersih, dan drainase agar pembangunan lebih merata dan berkelanjutan. Berikut hasil skoring ketersediaan sarana di Lembang Rinding Batu

Tabel 2. Hasil Skoring Ketersediaan Sarana Lembang Rinding Batu

No	**Variabel**	**Nilai Indikator (%)**
1	Pendidikan	
	▪ Ketersediaan	92
	▪ Kondisi	85
2	Kesehatan	
	▪ Ketersediaan	91

No	Variabel	Nilai Indikator (%)
	▪ Kondisi	85
3	Peribadatan	
	▪ Ketersediaan	93
	▪ Kondisi	84
4	Perdagangan	
	▪ Ketersediaan	87
	▪ Kondisi	86
	Rata-rata	**87,8**

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan hasil tabel di atas, Penilaian terhadap empat jenis sarana utama di Lembang Rinding Batu di antaranya pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan perdagangan. Menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan sarana rata-rata cukup tinggi, berkisar antara 87% hingga 93%, mencerminkan pemerataan fasilitas dasar yang relatif baik. Namun, aspek kondisi sarana yang berada pada kisaran 84% hingga 86% masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal pemeliharaan fisik, kelengkapan fasilitas, dan kenyamanan pengguna, guna mendukung fungsi layanan secara optimal serta mendorong pembangunan yang berkelanjutan di wilayah tersebut. Hal ini karena Lembang Rinding Batu menunjukkan kemajuan dalam penyediaan sarana dasar seperti pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan perdagangan, dengan tingkat ketersediaan yang cukup tinggi. Meski demikian, kondisi sarana yang belum optimal menandakan perlunya peningkatan kualitas dan pemeliharaan. Untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan, dibutuhkan komitmen terhadap perbaikan fasilitas serta pelibatan aktif masyarakat dalam pemanfaatannya. Asumsi ini di perkuat oleh Triantika et al. (2022), bahwa pentingnya penataan dan peningkatan kualitas sarana pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan perdagangan untuk menciptakan lingkungan yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian Puspitasari, V., Rufi'i, & Walujo (2020), bahwa pembangunan sarana dan prasarana desa merupakan bagian penting untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, mulai dari kesehatan, pendidikan, hingga infrastruktur dasar yang mendukung stabilitas sosial dan produktivitas masyarakat. Partisipasi masyarakat dan tata kelola yang baik sangat diperlukan untuk keberlanjutan pembangunan tersebut.

Strategi Pengembangan

Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan *(Strengths)*, kelemahan *(Weaknesses)*, peluang *(Opportunities)*, dan ancaman *(Threats)* dalam suatu organisasi, program, atau wilayah [17]. Dalam melakukan strategi Ketersediaan Infrastruktur sarana dan prasana di Lembang Rinding Batu, langkah-langkah yang akan dilakukan meliputi mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang ada di Lembang Rinding Batu. Ketersediaan Infrastruktur sarana dan prasana di Lembang Rinding Batu adalah sebagai berikut.

1) Tahap Kualitatif

Pada tahap ini, data yang dikumpulkan diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal Lembang Rinding Batu. Berikut ini diuraikan hasil klasifikasi data internal dan eksternal:

Tabel 3. Tahap Kualitatif Lembang Rinding Batu

Eksternal / Internal	**Peluang**	**Ancaman**
	- Potensi dukungan program pemerintah untuk pengembangan kawasan agropolitan dan infrastruktur desa. - Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam perbaikan lingkungan dan sanitasi semakin meningkat. - Potensi pengembangan ekonomi lokal melalui perdagangan dan pemanfaatan jaringan listrik yang stabil.	- Keterbatasan anggaran desa untuk pemeliharaan dan peningkatan infrastruktur. - Risiko banjir akibat drainase yang belum optimal dan pertumbuhan penduduk yang menambah beban infrastruktur. - Ketimpangan akses layanan dasar di wilayah terpencil dan ancaman bencana alam.
Kekuatan - Di Lembang Rinding Batu ketersediaan dan kondisi infrastruktur dasar seperti jalan, listrik, air bersih, dan sarana pendidikan serta kesehatan sudah sangat baik. - Ketersediaan sarana peribadatan dan perdagangan mendukung kebutuhan sosial dan ekonomi masyarakat. - Pelayanan publik di bidang pendidikan, kesehatan, dan perdagangan tergolong memadai (85–86%).	**Strategi S-O** - Mengoptimalkan infrastruktur dasar yang sudah memadai untuk mendukung percepatan program pengembangan kawasan agropolitan dan desa. - Meningkatkan ekonomi lokal dengan memanfaatkan sarana perdagangan dan listrik yang stabil. - Mendorong pemanfaatan teknologi melalui pelatihan berbasis listrik dan pendidikan untuk mendukung inovasi ekonomi dan pendidikan.	**Strategi S-T** - Memanfaatkan infrastruktur dan layanan publik yang sudah ada untuk memperkuat mitigasi bencana dan menekan risiko banjir akibat drainase yang kurang maksimal. - Menggunakan sarana peribadatan dan perdagangan untuk memperkuat sosial ekonomi dalam menghadapi pertumbuhan penduduk dan tekanan infrastruktur. - Memanfaatkan pelayanan publik yang baik untuk menarik dukungan dalam mengatasi keterbatasan anggaran dan risiko bencana.
Kelemahan - Kondisi drainase (71%) dan sanitasi (65%) masih cukup, belum optimal di beberapa wilayah. - Pemerataan layanan air bersih dan sanitasi belum	**Strategi W-O** - Memanfaatkan program pemerintah dan partisipasi warga untuk meningkatkan layanan drainase dan sanitasi di area yang belum optimal.	**Strategi W-T** - Melakukan audit dan perbaikan rutin drainase dan sanitasi untuk mencegah banjir, masalah kesehatan, dan ketimpangan layanan.

merata ke seluruh wilayah. - Beberapa wilayah masih kekurangan sarana ibadah dan pelayanan pendidikan/perdagangan belum maksimal (79–82%).	- Mendorong kerja sama pemerintah desa dan warga untuk pemerataan air bersih dan sanitasi, dengan memanfaatkan partisipasi masyarakat yang meningkat. - Melakukan kampanye lingkungan dan edukasi partisipatif untuk mempercepat perbaikan drainase dan sanitasi serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.	- Memfokuskan anggaran desa pada perbaikan drainase, sanitasi, dan pemerataan layanan untuk mengurangi dampak ancaman eksternal. - Menyusun rencana darurat dan SOP untuk daerah rawan banjir dan minim layanan guna meminimalkan dampak secara sistematis.

Sumber : Hasil Analisis, 2025

2) Tahap Kuantitatif

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan melalui responden akan diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal lalu dilakukan perkalian terhadap bobot dan rating. Berikut tahap kuantitatif analisis SWOT Lembang Rinding Batu Kecamatan Kesu sebagai berikut:

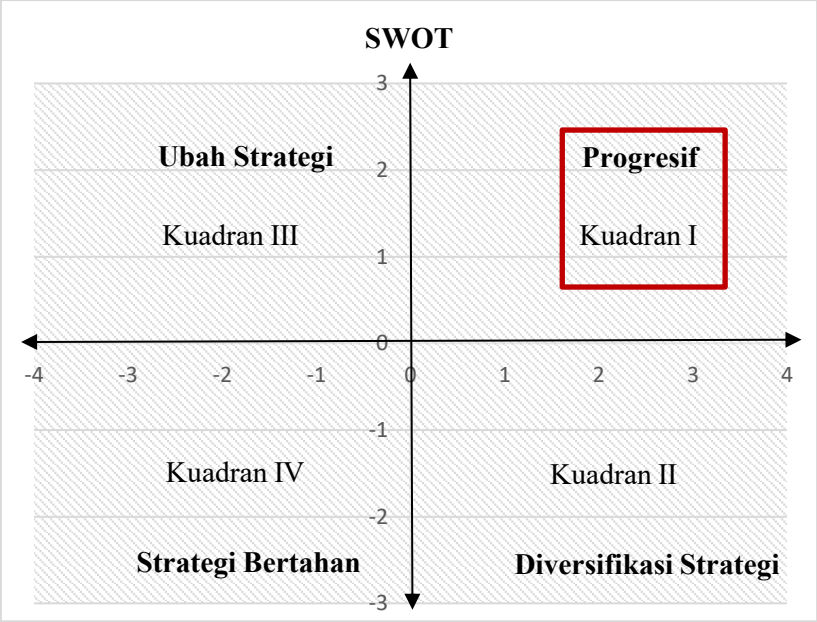
Tabel 4. Tahap Kuantitatif Lembang Rinding Batu

No	***Strength* (Kekuatan)**	**Rating**	**Bobot**	**Skor**	**Ket.**
1	Infrastruktur dasar (jalan, listrik, air bersih, pendidikan, kesehatan) sangat baik	3,8	0,35	1,33	
2	Ketersediaan sarana peribadatan dan perdagangan memadai	3,6	0,25	0,90	
3	Pelayanan publik (pendidikan, kesehatan, perdagangan) memadai	3,7	0,20	0,74	
	Total			**2.97**	
No	***Weakness* (Kelemahan)**	**Rating**	**Bobot**	**Skor**	
1	Kondisi drainase dan sanitasi belum optimal	2,5	0,35	0,88	
2	Pemerataan layanan air bersih & sanitasi belum merata	2,7	0,25	0,68	
3	Kekurangan sarana ibadah dan pelayanan pendidikan/perdagangan di beberapa wilayah	2,8	0,20	0,56	
	Total			**2.12**	
	Selisih Kekuatan – Kelemahan = S – W = 2,97 – 2,12 = 0,85				**Positif**
No	***Opportunity* (Peluang)**	**Rating**	**Bobot**	**Skor**	
1	Dukungan program pemerintah untuk pengembangan kawasan agropolitan & infrastruktur	3,9	0,35	1,37	
2	Peningkatan partisipasi masyarakat	3,7	0,25	0,93	

3	Potensi pengembangan ekonomi lokal & pemanfaatan listrik stabil	3,8	0,25	0,95	
	Total			**3,25**	
No	***Threath (Ancaman)***	**Rating**	**Bobot**	**Skor**	
1	Keterbatasan anggaran desa	2,6	0,30	0,78	
2	Risiko banjir & pertumbuhan penduduk	2,5	0,30	0,75	
3	Ketimpangan akses layanan di wilayah terpencil	2,7	0,25	0,68	
	Total			**2.21**	
	Selisih Peluang-Ancaman = O-T = 3,25 – 2,21 = 1,04				**Positif**

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan analisis SWOT kuantitatif yang dilakukan pada Lembang Rinding Batu, diperoleh hasil bahwa titik koordinat (x, y) berada pada 0,97 dan 1,16 (positif, positif). Hasil ini menempatkan Lembang Rinding Batu pada kuadran I, yaitu kuadran dengan kekuatan dan peluang yang dominan.



Gambar 1. Posisi Kuadran Lembang Rinding Batu

Berdasarkan diagram kuadran tersebut, Lembang Rinding Batu berada di kuadran I yang menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki banyak kekuatan dan peluang. Kondisi ini menandakan Lembang Rinding Batu berada dalam posisi yang sangat baik dan stabil, sehingga sangat memungkinkan untuk melakukan ekspansi pembangunan, meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal, serta mencapai kemajuan secara optimal. Strategi yang direkomendasikan untuk memajukan Lembang Rinding Batu berdasarkan kekuatan dan peluang (S-O) antara lain:

1) Memanfaatkan infrastruktur dasar yang sudah sangat baik untuk mendukung program pemerintah dan mempercepat pengembangan kawasan agropolitan serta ekonomi lokal.

2) Mengoptimalkan sarana perdagangan dan jaringan listrik yang stabil untuk mendorong pertumbuhan usaha masyarakat dan digitalisasi layanan publik.
3) Meningkatkan edukasi dan pelatihan berbasis teknologi guna memperkuat inovasi di sektor ekonomi dan pendidikan, sehingga daya saing masyarakat semakin meningkat.

Strategi ini sesuai dengan prinsip pembangunan wilayah berkelanjutan yang menekankan pemanfaatan potensi lokal secara optimal dengan dukungan infrastruktur yang memadai guna mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif [18]. Hal ini sejalan dengan temuan Indriani et al. (2025), bahwa memanfaatkan dan meningkatkan pembangunan infrastruktur sebagai arus distribusi perekonomian dibidang pertanian maupun perdagangan dan jasa mampu meningkatkan produktivitas pertanian. Pendekatan tersebut juga relevan dengan konsep agropolitan yang mengintegrasikan pengembangan sektor pertanian, perdagangan, dan layanan publik sebagai basis penguatan ekonomi wilayah [20]. Selain itu, penguatan infrastruktur dasar dan optimalisasi sarana perdagangan telah terbukti mempercepat transformasi ekonomi lokal, meningkatkan ketahanan ekonomi dan daya saing regional [21]. Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui edukasi dan pelatihan berbasis teknologi esensial untuk mendorong inovasi dan adaptasi masyarakat terhadap perubahan global [22]. Dengan demikian, penerapan strategi S-O tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal, tetapi juga memperkuat ketahanan dan daya saing wilayah secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembang Rinding Batu telah memiliki sarana dan prasarana dasar yang cukup memadai dengan rata-rata ketersediaan di atas 87%, terutama pada infrastruktur jalan, listrik, dan pengelolaan sampah. Namun, masih terdapat kelemahan pada aspek air bersih dan drainase yang hanya mencapai kisaran 63–71%, sehingga diperlukan upaya peningkatan kualitas dan pemerataan layanan. Analisis SWOT kuantitatif menempatkan Lembang Rinding Batu pada Kuadran I (x = 0,97; y = 1,16), yang menunjukkan dominasi kekuatan dan peluang untuk pengembangan kawasan. Oleh karena itu, strategi pengembangan difokuskan pada pemanfaatan keunggulan infrastruktur dasar yang sudah ada, disertai dengan perbaikan pada aspek yang masih lemah, peningkatan inovasi pertanian, serta penguatan kolaborasi pemerintah dan masyarakat. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan Lembang Rinding Batu mampu meningkatkan daya saing, mempercepat pertumbuhan ekonomi, dan mewujudkan pembangunan kawasan agropolitan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Puteri and H. Rani, “Analisis Paradigma Pembangunan Di Indonesia Analisys of Development Paradigm in Indonesian,” *IJI Publ.*, vol. 1, no. 1, pp. 40–52, 2020, [Online]. Available: https://journal.intelekmadani.org/index.php/ijipublication/article/view/37

[2] A. O. Riani and D. A. Suseno, “Pengaruh Infrastruktur, Teknologi, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pdrb Per Kapita Dan Ketimpangan Pendapatan Pulau Jawa,” *J. Ekuilnomi*, vol. 7, no. 1, pp. 230–239, 2025, doi: 10.36985/h1dege45.

[3] E. A. Belwawin, I. P. J. C. Franklin, and E. D. Takumansang, “Pengaruh Ketersediaan Infrastruktur Terhadap Pendapatan Masyarakat di Pulau Nain,” pp. 1–3, 2018.

[4] H. Hansastri and H. Hamdani, “Sinkronisasi dan Sinergitas Proyek Infrastruktur Prioritas dan Proyek Strategis Nasional dengan Perencanaan Nasional dan Daerah,” *Menara Ilmu*, vol. 18, no. 2, pp. 26–36, 2024, doi: 10.31869/mi.v18i2.5577.

[5] F. P. Rahayu, “PEMBANGUNAN SEBAGAI MODERNISASI: PANDANGAN KRITIS

TERHADAP PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DI INDONESIA Febri Puja Rahayu Fakultas Ilmu Sosial, Hukum, dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Yogyakarta.," *J. Ilmu Sos.*, vol. 7, no. 11, pp. 1–6, 2025.

[6] N. K. Diwangkara, "Kajian Infrasturktur Pada Ruang Terbuka Publik (Studi Kasus Dataran Engku Putri Batam Centre)," *Merdeka Indones. J. Int.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–23, 2022.

[7] C. A. Putri, E. F. Noviantini, F. N. Ramadhani, and A. Fadilla, "Peran APBN dalam Meningkatkan Infrastruktur dan Pembangunan Wilayah di Indonesia," *J. Reg. Econ. Dev.*, vol. 1, no. 3, pp. 1–9, 2024, doi: 10.47134/jred.v1i3.202.

[8] N. Awainah, Sulfiana, Nurhaedah, Jamaluddin, and A. Aminullah, "Peran Infrastruktur Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Dan Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat," *J. Rev. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 7, no. 3, pp. 6847–6854, 2024.

[9] R. Sambaru, H. A. H. Komalig, and ..., "Pengelompokan Kecamatan Di Kabupaten Toraja Utara Berdasarkan Hasil Produksi Pertanian Menggunakan Analisis Gerombol," *J. LPPM Bid. ...*, vol. 7, no. 1, pp. 6–10, 2022, [Online]. Available: https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lppmsains/article/view/44572

[10] BPS Kesu, *Kecamatan kesu Dalam Angka 2024*. Toraja Utara: Badan Pusat Statistik Kabupaten Toraja Utara, 2024.

[11] J. P. Taulabi, "Implementasi Strategi Pengelolaan Pemerintahan Lembang, Studi Kasus: Lembang Rinding Batu, Kecamatan Kesu, Kabupaten Traja Utara," *Accid. Anal. Prev.*, vol. 183, no. 2, pp. 153–164, 2023.

[12] E. V. Y. Waney, S. Runtunuwu, D. Mandang, D. Taju, and P. Lonan, "Pemetaan Kondisi Sarana dan Prasarana Infrastruktur Berkelanjutan Berbasis Foto Udara pada Kelurahan Kairagi Dua Kecamatan Mapanget Kota Manado," *J. Tek. Sipil Terap.*, vol. 4, no. 3, p. 122, 2023, doi: 10.47600/jtst.v4i3.446.

[13] T. N. Nurzanah, Z. Zakianis, B. Wispriyono, and A. Anwar, "Sanitasi Dan Air Minum Di Daerah Perkotaan Dan Pedesaan Di Provinsi Bengkulu (Analisis Data Potensi Desa 2018)," *J. Ekol. Kesehat.*, vol. 18, no. 3, pp. 159–170, 2020, doi: 10.22435/jek.v3i18.2471.

[14] S. Maryati, "Prasarana Wilayah dan Kota," *Prasarana Wil. dan Kota*, pp. 1–27, 2018, [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/PRASARANA_WILAYAH_DAN_KOTA/TTbfDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Prasarana+Wilayah+Dan+Kota&printsec=frontcover

[15] M. Triantika, J. RajaGukguk, and K. Kasman, "Strategi Penataan Kawasan Dadaha Melalui Pendekatan Tata Bangunan Dan Lingkungan Studi Kasus : Di Kota Tasikmalaya)," *J. Kaji. Wil. dan Kota*, vol. 1, no. 2, pp. 100–110, 2022, doi: 10.61488/jkwk.v1i2.313.

[16] D. A. Puspitasari, V., Rufi'i, & Walujo, "Development of Learning Tools with a Differentiation Model Using Book Creator for BIPA Learning in Classes with Diverse Abilities.," *J. Educ. Dev. Inst.*, vol. 8, no. 4, pp. 310–319., 2020.

[17] I. G. N. A. B. Putra, "Analisis Swot Sebagai Strategi Meningkatkan Keunggulan Pada Ud. Kacang Sari Di Desa Tamblang," *J. Pendidik. Ekon. Undiksha*, vol. 9, no. 2, p. 397, 2019, doi: 10.23887/jjpe.v9i2.20106.

[18] H. A. Mandhaputri, A. Aribowo, and T. Riasih, "Local Economic Development through Potato Development Areas in Karamatwangi Village, Cisurupan District, Garut Regency.," *J. Ilm. Perlindungan dan Pemberdaya. Sos.*, vol. 5, no. 2, pp. 115–134, 2023, doi: 10.31595/lindayasos.v5i2.1039.

[19] I. Indriani, I. Siradjuddin, K. S. Usman, and M. Anshar, "Strategi Pengembangan Infrastruktur Perdesaan Dalam Mendukung Pengembangan Kawasan Pertanian Di Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone," *Tataloka*, vol. 27, no. 2, pp. 138–160, 2025, doi: 10.14710/tataloka.27.2.138-160.

[20] Nurlaela and M. A. Abdullah, "EKSPLORASI POTENSI EKONOMI LOKAL : SEBUAH ANALISIS KOMODITAS PERTANIAN UNGGULAN MELALUI METODE LOCATION QUOTIENT DAN SHIFT SHARE Exploring the Local Economic Potential : An Analysis of Leading Agricultural Commodities Using LQ and Shift Share Method," vol. 21, pp. 68–80, 2025.

[21] Rusdiaman Rauf, A. Syam, and M. F. Randy, "Optimalisasi Transformasi Digital Dalam Mendorong Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Di Indonesia," *Bongaya J. Res. Manag.*, vol. 7, no. 1, pp. 95–102, 2024, doi: 10.37888/bjrm.v7i1.594.

[22] J. F. Al-Faruqy, "Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pengembangan Profesionalisme Guru di SMP Negeri 1 Jetis Ponorogo," vol. 4, no. 02, pp. 7823–7830, 2024.