



KETERPADUAN INFRASTRUKTUR ANTAR SEKTOR UNTUK Mendukung Pengembangan Wilayah

Ratna Kurnia Sari,^{a,*}Dikpride Despa^b Irza Sukmana^b

^aDinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Simpang Gunung Katun, Kecamatan Tulang Bawang Udik, Kabupaten Tulang Bawang Barat

^bProgram Profesi Insinyur Fakultas Teknik Unila, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro Bandar Lampung 35145

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat artikel:
Diterima 5 Mei 2022
Direvisi 24 Juli 2022
Diterbitkan 12 Agustus 2022

Kata kunci:
Pembangunan, Wilayah,
Infrastruktur

*Penulis korespondensi.
E-mail: r_4n1s4@yahoo.com

ABSTRAK

Salah satu strategi pembangunan yang digunakan untuk mengatasi masalah ketimpangan antar wilayah adalah strategi keterkaitan (linkages) antar wilayah. Strategi ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan keterkaitan fisik antar wilayah melalui pembangunan berbagai infrastruktur fisik seperti jaringan, transportasi jalan, pelabuhan, jaringan komunikasi dan lain-lain. Pembangunan infrastruktur diarahkan juga untuk mendukung pengurangan disparitas antar wilayah (perkotaan, pedesaan dan perbatasan), juga untuk pengurangan urbanisasi, peningkatan pemenuhan kebutuhan dasar, serta peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat yang pada akhirnya untuk menjaga stabilitas dan kesatuan nasional. Oleh karena itu pembangunan infrastruktur perlu berlandaskan pada pendekatan pengembangan wilayah secara terpadu oleh seluruh sektor yang bertitik tolak dari sebuah rencana yang sinergi dan mengacu kepada aktivitas ekonomi, sosial, keberlanjutan lingkungan hidup, potensi wilayah dan kearifan lokal, dan rencana tata ruang wilayah. Dalam pengembangan keterpaduan infrastruktur untuk mendukung pengembangan wilayah sebagai suatu koordinasi dan sinkronisasi pemerintah serta pemangku kepentingan terkait lainnya dalam upaya pengembangan wilayah untuk mengidentifikasi kerangka kebijakan, peraturan, dan kelembagaan. Mengidentifikasi profil kawasan strategis dan profil infrastruktur serta review rencana pengembangan kawasan serta kebutuhan pengembangan keterpaduan infrastruktur jangka menengah dan jangka panjang untuk mendukung pengembangan wilayah dibidang jalan, sumberdaya air, permukiman, dan perumahan dengan metode analisis spasial dan Skalogram sehingga menghasilkan wilayah yang berkembang dalam semua aspek bidang dan sesuai strategi penataan ruang jangka menengah dan jangka panjang yang telah dibuat di suatu wilayah.

1. Pendahuluan

Pembangunan adalah kata kunci penting yang telah menyatu dalam keberadaan suatu negara. Tanpa pembangunan suatu negara dapat dinilai menjadi negara yang "mati". Para pendiri bangsa (*founding fathers*) menyadari bahwa setelah Indonesia merdeka dari penjajahan bangsa asing, maka jalan sejarah berikutnya adalah mengisi kemerdekaan tersebut dengan cara melaksanakan pembangunan. Untuk itu, Pembukaan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 memuat tujuan bernegara yang menjadi dasar bagi pembangunan, yaitu untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut memelihara ketertiban dunia. Ketiga tujuan bernegara tersebut tentu hanya dapat diwujudkan dalam bentuk pembangunan di segala bidang. Pembangunan akan terkait dengan hampir semua dimensi kehidupan masyarakat. Karena itu, pembangunan harus dapat menjadikan pemenuhan kebutuhan masyarakat sebagai sasaran yang harus dicapai. Secara filosofis, pembangunan dapat diartikan sebagai upaya yang sistematis dan berkesinambungan untuk menciptakan keadaan yang dapat menyediakan berbagai alternatif yang sah

bagi pencapaian aspirasi setiap warga yang paling humanistik. Definisi tersebut menegaskan bahwa pembangunan merupakan proses memanusiakan manusia. Sejalan dengan definisi tersebut, Todaro (2000) berpendapat bahwa pembangunan harus dipandang sebagai suatu proses multidimensional yang mencakup berbagai perubahan mendasar atas struktur sosial, sikap-sikap masyarakat dan institusi-institusi nasional disamping tetap mengejar akselerasi pertumbuhan ekonomi, penanganan ketimpangan pendapatan, serta pengentasan kemiskinan. Pembangunan harus memenuhi tiga komponen dasar yaitu kecukupan (*sustenance*), memenuhi kebutuhan pokok, meningkatkan rasa harga diri atau jati diri (*self-esteem*), serta kebebasan (*freedom*) untuk memilih.

Salah satu sasaran dalam pembangunan adalah pengembangan wilayah yang dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan berbagai sumber daya, merekatkan dan menyeimbangkan pembangunan nasional dan kesatuan wilayah nasional, meningkatkan keserasian antar-kawasan, keterpaduan antar sektor pembangunan melalui proses penataan ruang dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan yang

berkelanjutan. Kebijakan pengembangan wilayah sangat diperlukan karena kondisi fisik geografis, sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat yang berbeda antara suatu wilayah dengan wilayah lainnya sehingga penerapan kebijakan pengembangan wilayah itu sendiri harus disesuaikan dengan kondisi, potensi, dan isu permasalahan di wilayah bersangkutan. Pengembangan wilayah tidak selalu menimbulkan akibat positif, akan tetapi dapat juga menimbulkan akibat negatif, salah satunya adalah terjadinya ketimpangan pembangunan antar wilayah. Ketimpangan pembangunan antar wilayah merupakan masalah umum yang melanda banyak negara. Ketimpangan ini terjadi akibat adanya pembagian ekonomi yang tidak merata, yang pada akhirnya juga dapat melahirkan masalah-masalah sosial politik (Rustiadi dkk, 2009).

Salah satu strategi pembangunan yang digunakan untuk mengatasi masalah ketimpangan antar wilayah adalah strategi keterkaitan (*linkages*) antar wilayah. Strategi ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan keterkaitan fisik antar wilayah melalui pembangunan berbagai infrastruktur fisik seperti jaringan, transportasi jalan, pelabuhan, jaringan komunikasi dan

lain-lain. Keterkaitan atau keterpaduan pembangunan infrastruktur tidak dapat dipisahkan dari konsep pengembangan wilayah itu sendiri. Hal ini mengingat pembangunan infrastruktur merupakan pemicu (*trigger*) terciptanya pusat-pusat pertumbuhan baru (*new emerging growth center*) yang menjadi cikal bakal lahirnya kota-kota baru/pusat permukiman baru yang dapat menjadi penyeimbang pertumbuhan ekonomi wilayah dan mengurangi kesenjangan antar wilayah. Selain itu, pembangunan infrastruktur diarahkan juga untuk mendukung pengurangan disparitas antar wilayah (perkotaan, pedesaan dan perbatasan), juga untuk pengurangan urbanisasi, peningkatan pemenuhan kebutuhan dasar, serta peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat yang pada akhirnya untuk menjaga stabilitas dan kesatuan nasional. Oleh karena itu pembangunan infrastruktur perlu berlandaskan pada pendekatan pengembangan wilayah secara terpadu oleh seluruh sektor yang bertitik tolak dari sebuah rencana yang sinergi dan mengacu kepada aktivitas ekonomi, sosial, keberlanjutan lingkungan hidup, potensi wilayah dan kearifan lokal, dan rencana tata ruang wilayah.

2. Metodologi

Metode yang dilakukan meliputi aspek kuantitatif (Hasan, 2022) (Purma, 2022) (Fitriani, 2022) dan kualitatif (Ananda, 2022) (Putri, 2022) (Hariany, 2021).

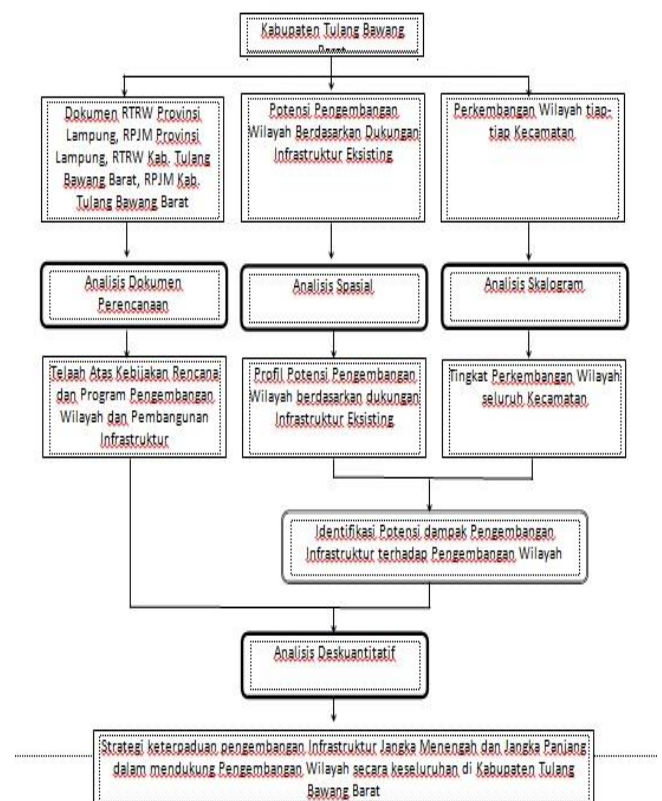
2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kabupaten Tulang Bawang Barat dalam pengembangan keterpaduan infrastruktur untuk mendukung pengembangan wilayah sebagai suatu koordinasi dan sinkronisasi pemerintah serta pemangku kepentingan terkait lainnya dalam upaya pengembangan wilayah.

2.2 Prosedur Penelitian

Untuk menyelesaikan penelitian ini, ada beberapa prosedur yang akan dilaksanakan, yaitu:

- 1) Telaah kerangka kebijakan, peraturan, dan kelembagaan terkait Kawasan Strategis Kabupaten Tulang Bawang Barat;
- 2) Identifikasi profil kawasan strategis dan profil infrastruktur serta review rencana pengembangan kawasan dan infrastruktur di wilayah Kabupaten Tulang Bawang Barat;
- 3) Identifikasi potensi dampak pengembangan infrastruktur terhadap pengembangan wilayah Kabupaten Tulang Bawang Barat;
- 4) Identifikasi kebutuhan pengembangan keterpaduan infrastruktur jangka menengah dan jangka panjang untuk mendukung pengembangan wilayah dibidang jalan, sumberdaya air, permukiman, dan perumahan di Kabupaten Tulang Bawang Barat;



Gambar 1 Bagan Alir Pekerjaan

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Hasil Analisis Spasial terhadap Pengaruh Infrastruktur terhadap pengembangan wilayah

Analisis spasial adalah profil potensi pengembangan wilayah berdasarkan dukungan infrastruktur eksisting. Berdasarkan analisis terhadap dokumen rencana tata ruang dan dokumen perencanaan pembangunan yang ada, dapat diketahui bahwa Kabupaten Tulang Bawang Barat adalah kabupaten yang memiliki potensi utama di sektor pertanian dan perikanan. Hal ini didukung oleh data struktur PDRB selama 4 (empat)

tahun terakhir yaitu Tahun 2017 – 2021 yang menunjukkan bahwa sumber utama pertumbuhan ekonomi di kabupaten Tulang Bawang Barat adalah pada lapangan usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan yang menyumbang rata-rata sebesar 35 % dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Dengan data eksisting ini, dapat diketahui bahwa rencana pengembangan infrastruktur wilayah harus memperhatikan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan sebagai pertimbangan utama, disamping dukungan terhadap pusat-pusat kegiatan dalam kawasan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah baik skala provinsi maupun skala kabupaten.

Sejalan dengan hal tersebut, maka penetapan Kawasan Strategis Ekonomi Segitiga Emas, Kawasan Perkotaan Uluhan Nughik dan Kota terpadu Way Abung serta Agropolitan harus didukung oleh rencana pengembangan infrastruktur yang menopangnya, khususnya di bidang infrastruktur jalan dan sumber daya air. Infrastruktur jalan dan sumber daya air menjadi hal yang mutlak mengingat konsep Kawasan Strategis Ekonomi Segitiga Emas, Kawasan Perkotaan Uluhan Nughik dan Kota terpadu Way Abung adalah konsep yang mengintegrasikan berbagai sub sektor dan pelaku terkait, dari hulu ke hilir, guna mendukung terwujudnya suatu ekosistem pertanian memiliki produktivitas yang optimal serta mempunyai tempat atau fasilitas perdagangan yang memadai.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa potensi pengembangan wilayah di Kabupaten Tulang Bawang Barat harus mempertimbangkan dukungan terhadap pengembangan dan penguatan Kawasan Strategis Ekonomi Segitiga Emas yang terdapat di 2 Kecamatan Tulang Bawang tengah dan Tumijajar, Kawasan Perkotaan Uluhan Nughik dan Kota terpadu Way Abung yang ada di Kecamatan Tulang Bawang Tengah dan Kawasan Strategis Agropolitan di Kecamatan Tumijajar.

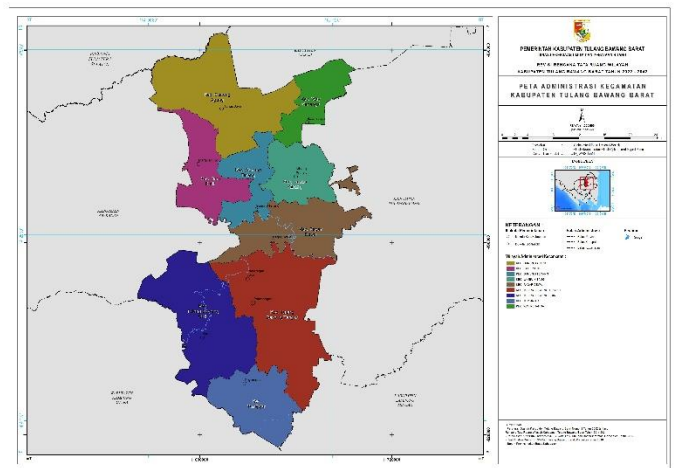
3.2 Hasil Perhitungan Analisis Skalogram, terhadap Pengaruh Infrastruktur terhadap pengembangan wilayah

Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat perkembangan wilayah seluruh kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang Barat. Dalam analisis skalogram, perkembangan suatu wilayah diidentifikasi dengan menggunakan jenis, jumlah fasilitas umum, dan aksesibilitas. Untuk melihat tingkat perkembangan wilayah dapat dilakukan berdasarkan hierarki wilayah.

Pengolahan data fasilitas menggunakan metode skalogram berbobot dengan asumsi bahwa bobot setiap fasilitas tidak sama, dengan tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan variabel yang digunakan sebagai penyusun indeks hierarki dan membagi dalam dua kelompok (positif dan negatif), dalam hal ini variabel positif (Kelompok A) adalah jumlah fasilitas, sedangkan variabel negatif (kelompok B) adalah aksesibilitas fasilitas tersebut
2. Menyusun matriks data kelompok variabel A (fasilitas)
3. Menghitung indeks fasilitas perkapita penduduk
4. Menghitung invers indeks data kelompok variabel B (aksesibilitas)
5. Menghitung bobot indeks penciri kelompok variabel A (fasilitas)

6. Melakukan pembakuan indeks untuk seluruh variabel
7. Mengkelaskan wilayah dalam 3 kelas hierarki yaitu:
 - a) Wilayah hierarki 1 (tingkat perkembangan tinggi) : wilayah yang nilai jumlah indeks bakunya paling tidak sama dengan nilai rata-rata ditambah dengan standar deviasi ($IPW > (Stdev + Average)$)
 - b) Wilayah hierarki 2 (tingkat perkembangan sedang): Wilayah dengan nilai indeks hierarki paling tidak sama dengan nilai rata-rata indeksnya ($Average < IPW < (Stdev + Average)$).
 - c) Wilayah hierarki 3 (tingkat perkembangan rendah): Wilayah dengan nilai indeks hierarki kurang dari nilai rata-rata indeks di seluruh wilayah ($IPW < Average$).



Gambar 2 Peta 9 (Sembilan) Kecamatan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat

Dari 9 (Sembilan) kecamatan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat telah diklasifikasikan ke dalam tiga kelas hierarki, yaitu hierarki 1 (tingkat perkembangan wilayah tinggi), hierarki 2 (tingkat perkembangan wilayah sedang), dan hierarki 3 (tingkat perkembangan wilayah rendah). Kecamatan dengan hierarki yang tinggi memiliki potensi untuk menjadi pusat pertumbuhan dan pelayanan bagi kecamatan di sekitarnya. Hasil analisis skalogram terhadap 9 (Sembilan) kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1 Tingkat Perkembangan Wilayah di Kabupaten Tulang Bawang Barat

No	Nama Kecamatan	Indeks Perkembangan Wilayah (IPW)	Jumlah Jenis Fasilitas	Tingkat Perkembangan Wilayah
1	Tulang Bawang Udik	24,025	15	Hierarki 3

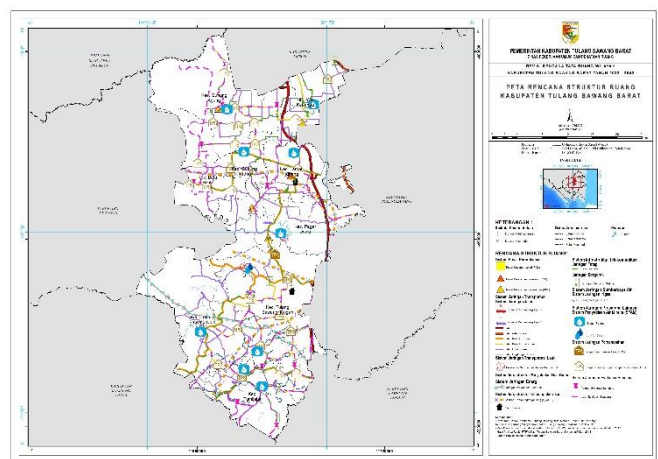
2	Tumijajar	30,106	17	Hierarki 1
3	Tulang Bawang Tengah	19,269	16	Hierarki 3
4	Pagar Dewa	32,526	12	Hierarki 1
5	Lambu Kibang	27,893	16	Hierarki 1
6	Gunung Terang	36,108	17	Hierarki 1
7	Batu Putih	7,673	5	Hierarki 3
8	Gunung Agung	27,837	16	Hierarki 1
9	Way Kenanga	23,920	13	Hierarki 3

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa hanya ada 5 (lima) kecamatan yang memiliki tingkat hierarki 1, yaitu Kecamatan Tumijajar, Kecamatan Pagar Dewa, Kecamatan Lambu Kibang, Kecamatan Gunung Terang dan Kecamatan Way Kenanga. Untuk tingkat hierarki 2 tidak ada, dan untuk 4 (empat) Kecamatan lainnya memiliki tingkat hierarki terendah, yaitu hierarki 3. Bila dipersentase, maka 55,55 % atau 1/2 dari wilayah yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat masih berada pada tingkat hierarki 3 atau tingkat perkembangan rendah. Ini artinya perkembangan wilayah sebagian besar kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang Barat masih rendah. Dimana Fasilitas pendidikan, kesehatan, ekonomi, sosial, dan aksesibilitas kecamatan pada hierarki ini masih minim. (empat) kecamatan tersebut masih perlu membangun berbagai sarana dan prasarana yang dapat menunjang aktivitas masyarakat sesuai dengan penetapan pusat-pusat kegiatan dan kawasan strategis yang ada dalam dokumen perencanaan pembangunan (empat) kecamatan tersebut masih perlu membangun berbagai sarana dan prasarana yang dapat menunjang aktivitas masyarakat sesuai dengan penetapan pusat-pusat kegiatan dan kawasan strategis yang ada dalam dokumen perencanaan pembangunan.

Tabel 2 Hubungan Tingkat Perkembangan Wilayah, Rencana Struktur Ruang dan Penetapan Kawasan Strategis di Kabupaten Tulang Bawang Barat

Rencana Struktur Ruang dan Kawasan Strategis	Nama Kecamatan	Tingkat Perkembangan Wilayah	Kebutuhan Infrastruktur
Kawasan Ekonomi Segitiga Emas	Tulang Bawang Tengah	3	Sistem transportasi, Jalan Kabupaten, Jalan desa, energi, telekomunikasi, drainase, sistem
	Tumijajar	1	

			limbah, persampahan.
Kawasan Perkotaan Uluan Nughik dan Kota Terpadu Way Abung	Tulang Bawang Tengah	3	Sistem transportasi, sumber daya air, energi, telekomunikasi, drainase, sistem limbah, persampahan
Kawasan Strategis Agropolitan	Tumijajar	1	Jalan usaha tani (farm road), sarana irigasi, energi (listrik), gudang sarana produksi, terminal agribisnis.
Kawasan Strategis Sosial Budaya	Tulang Bawang Tengah	3	Jalan desa, Jalan Kabupaten, energi (listrik), Pengembangan Q-Forest, Situs Peninggalan atau Makam Bersejarah Peninggalan Kerajaan Tulang Bawang
	Pagar Dewa	1	



Gambar 3. Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Tulang Bawang Barat

4. Kesimpulan

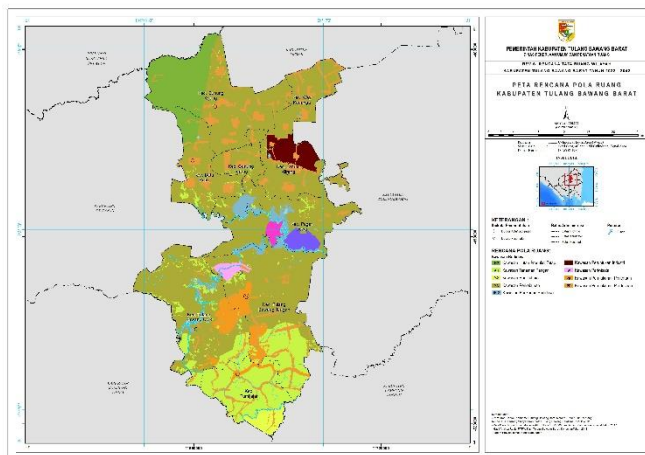
Setelah dilakukan analisis deskriptif kuantitatif, maka diperoleh hasil akhir dari kajian ini terdapat 2 strategi pengembangan keterpaduan infrastruktur jangka menengah dan jangka panjang dalam mendukung pengembangan wilayah di Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Strategi Jangka Menengah menyediakan infrastruktur dasar yang meliputi infrastruktur sistem transportasi, sumber daya air, energi, telekomunikasi, drainase, sistem limbah dan persampahan dalam rangka mendukung pusat-pusat kegiatan dalam kawasan strategis.

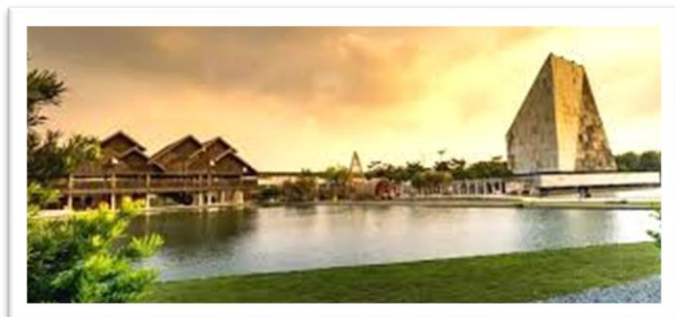
Perlu dilaksanakannya penyediaan infrastruktur antar sektor secara terpadu dalam rangka peningkatan dan pengembangan Kawasan Strategis Ekonomi Segitiga Emas, Kawasan Perkotaan Uluhan Nughik dan Kota terpadu Way Abung, Kawasan Agropolitan serta Kawasan Strategis Sosial Budaya agar terwujud suatu ekosistem pertanian yang memiliki produktivitas yang optimal serta fasilitas tempat Perdagangan seperti Pasar Modern sehingga dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Strategi Jangka Panjang Mengoptimalkan Kawasan Strategis Ekonomi Segitiga Emas, Kawasan Perkotaan Uluhan Nughik dan Kota terpadu Way Abung, Kawasan Agropolitan serta Kawasan Strategis Sosial Budaya melalui penyediaan sarana dan prasarana dan dukungan infrastruktur berbasis *information technology* (IT) agar dapat meningkatkan nilai tambah produk pertanian dan perkebunan serta memperluas pemasaran dan penjualan terhadap hasil produksi pertanian dan perkebunan melalui pasar-pasar modern.

Menyiapkan Kawasan Perkotaan Uluhan Nughik dan Kota terpadu Way Abung yang berbasis hunian berbasis Budaya Lokal untuk mengantisipasi pertumbuhan penduduk, potensi pertumbuhan ekonomi di Kawasan Strategis Agropolitan serta menjaga keberlangsungan lahan pertanian dan perkebunan.



Gambar 4. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Tulang Bawang Barat



Gambar 5. Gambar Beberapa Objek Wisata yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat

Daftar pustaka

- Ananda, A. R., Nama, G. F., & Mardiana, M. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Pemerintahan Kota Metro Dengan Metode SSADM (Structured System Analysis and Design Method). *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(1).
- Fitriani, M., Nama, G. F., & Mardiana, M. (2022). Implementasi Association Rule Dengan Algoritma Apriori Pada Data Peminjaman Buku UPT Perpustakaan Universitas Lampung Menggunakan Metodologi CRISP-DM. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(1).
- Hasan, Y. A., Mardiana, M., & Nama, G. F. (2022). Sistem Pendeteksi Kebocoran Tabung Gas LPG Otomatis Berbasis Arduino Uno Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(3).
- Hariany, S., Despa, D., & Nama, G. F. (2021). Analisis Debit Andalan Das Way Andeng Menggunakan Data Satelit TRMM. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 9(3).
- Putri, D. D., Nama, G. F., & Sulistiono, W. E. (2022). Analisis Sentimen Kinerja Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) Pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(1).
- WP, P. N. S., Nama, G. F., & Komarudin, M. (2022). Sistem Pengendalian Kadar PH dan Penyiraman Tanaman

- Hidroponik Model Wick System. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(1).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulang Bawang Barat. (2022) *Kabupaten Tulang Bawang Barat dalam angka*, Tulang Bawang Barat.
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tulang Bawang Barat. (2022) *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2011-2031*, Tulang Bawang Barat.
- Dinas Perhubungan Kabupaten Tulang Bawang Barat. (2020) *Tataran Transportasi Lokal Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2020*, Tulang Bawang Barat.
- Pusat Pemrograman Dan Evaluasi Keterpaduan Infrastruktur, Kementerian PUPR. 2017. *Buku Sinkronisasi Program dan Pembiayaan Pembangunan Jangka Pendek Tahun 2018 – 2020 Keterpaduan Pengembangan Kawasan dengan Infrastruktur PUPR*. Jakarta. Kementerian PUPR.
- Rustiadi, dkk. 2009. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.