

# Era Ekonomi Baru Terhadap Potensi Pengembangan Wilayah Untuk Memperkuat Ketahanan Pangan Sampai Tahun 2025

Annisa Ilmi Faried<sup>1</sup>, Rahmad Sembiring<sup>2\*</sup>, Wahyu Indah Sari<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Panca Budi  
Jl. Gatot Subroto Km. 4,5 Medan – Sumatera Utara – Indonesia – 20122

\*Korespondensi Penulis: [rahmatsembiring2@gmail.com](mailto:rahmatsembiring2@gmail.com)

**Abstract:** *To increase and enlarge job opportunities for communities in the region as a destination of regional economic development, so local governments and communities should jointly take the initiative to utilize all the potential that exists optimally to build the area to create the welfare of the community and influence the economic growth of the region. This research is the economic potential in supporting regional development, where economic potentials have indicators: distance analysis, LQ analysis, Schologram analysis, settlement pattern analysis, and Shift Share analysis. Using the primary data is done by an interview with the Government (district and Sub-district) and the second group is an interview with the community members especially on the region that became the center of Development and using the survey method. Meanwhile, for secondary data, data collected from various sources obtained from several government offices associated with it are Bappeda, BPS, District Berastagi. The results of this research district with hierarchy II has 5 (five) base sectors, namely: a) the electricity and drinking water sector has LQ of 1.1952; b). The building/construction sector has an LQ of 1.12204, C). The trading sector, Hotel, and Restaurant have the LQ of 1.1490, D). The financial sector, rental, and company services have an LQ of 1.2180 and LQ of 1.12260. Need serious planning from the government in conducting infrastructure improvements, especially the means of transportation that has only relied on the main arterial road to be optimized repair and development of the Collector Road to connect with the road of Primair and seam arteries to support the dots of household industry and small industries located around Berastagi, because the area is very well known with thousands of home industries.*

**Keywords:** *Development, Economics, Food*

---

## 1. PENDAHULUAN

Dalam melaksanakan kegiatan pembangunan, pertimbangan atas upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat luas harus menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, salah satu indikator utama untuk melihat atau mengukur berhasil tidaknya suatu proses pembangunan adalah sampai sejauh mana atau seberapa besar tingkat kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Perkembangan perekonomian suatu wilayah dapat diukur menggunakan beberapa indikator seperti pertumbuhan ekonomi, pendapatan regional dan lain sebagainya. Dalam proses Perencanaan Daerah, analisis fungsi merupakan suatu alat yang efektif untuk melihat kerangka-kerangka umum seperti tersebut di atas, dan secara efektif dapat digunakan untuk melihat kegiatan ekonomi masyarakat yang dikonsentrasikan dalam suatu area tertentu pada lingkungan wilayah pembangunan, sehingga memudahkan para perencana untuk menentukan prioritas-prioritas yang mendorong masyarakat untuk memperoleh fasilitas pelayanan secara mudah. Kecamatan Berastagi merupakan salah satu dari 17 Kecamatan yang ada di Kabupaten Karo dengan ibu kota Berastagi. Jarak tempuh ke Kabanjahe sebagai ibu kota Kabupaten adalah 11 KM dan 65 KM ke Kota Medan sebagai Ibu Kota Propinsi Sumatera Utara. Kecamatan Berastagi dengan Luas 3.050 HA, berada pada ketinggian rata-rata 1.375 m diatas permukaan laut dengan temperature antara 19 derajat celcius s/d 26 derajat celcius dengan kelembaban udara 79% yang membuat Kecamatan Berastagi salah satu

destinasi tujuan wisata favorit di Sumatera Utara dikarenakan memiliki hawa yang sejuk juga sebagai Kecamatan penghasil buah buahan segar, berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di Sebelah Utara, dengan Kecamatan Tiga Panah di sebelah Timur, dengan Kecamatan Kabanjahe di Sebelah Selatan, dan Kecamatan Simpang Empat di sebelah barat. Kecamatan Berastagi merupakan salah satu sentra penghasil hortikultura di Sumatera Utara, terutama sayur–sayuran dan buah–buahan. Seperti gambar dibawah ini : Jumlah penduduk Kecamatan Berastagi sampai akhir tahun 2015 sebesar 48.975 jiwa terdiri dari 23.342 laki-laki dan 25.633 perempuan. Kepadatan penduduk 1.45 jiwa/km<sup>2</sup> dan sex rasio sebesar 99. Dari 6 desa dan 4 Kelurahan di wilayah Kecamatan Berastagi, Kelurahan Gundaling I memiliki kepadatan penduduk tertinggi sebesar 3.850 jiwa/km<sup>2</sup>. Sebaliknya, Desa Guru Singa memiliki kepadatan penduduk terendah sebesar 640,5 jiwa/km<sup>2</sup>.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pembangunan Ekonomi Daerah**

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses di mana pemerintah daerah dan masyarakat mengelola sumber daya, sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi atau pertumbuhan ekonomi dalam wilayah atau daerah (Arsyad,1999: 298). Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah daerah dan masyarakat harus bersama-sama mengambil inisiatif memanfaatkan seluruh potensi yang ada secara optimal untuk membangun daerah demi menciptakan kesejahteraan masyarakat.

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Karo yang tercermin dari perubahan PDRB memperlihatkan gerak yang cukup dinamis di tahun 2015 yaitu diatas 5% dan selama kurun waktu 8 tahun terakhir pertumbuhan ekonomi selalu dapat dipertahankan pada angka positif, dengan angka pertumbuhan tertinggi terjadi pada sektor jasa, yakni mencapai 7,94%, hal ini didorong oleh kebijakan pemerintah pusat dalam menaikkan belanja pegawai yang akhirnya berdampak pada kenaikan subsektor pemerintahan dan pertanahan, sedangkan kenaikan terkecil dialami oleh sektor pertanian yaitu sebesar 3,46%, kondisi ini merupakan dampak dari adanya banjir bandang yang melanda Kabupaten Karo menjelang akhir Tahun 2014 dan awal tahun 2015. Selain itu krisis ekonomi global juga sedikit banyak mempengaruhi perekonomian regional kabupaten Karo. Secara riil berdasarkan harga konstan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Karo untuk Tahun 2015 mencapai sebesar 5,69%, sedikit mengalami penurunan apabila dibandingkan dengan pertumbuhan tahun 2014 sebesar 5,73%, melambatnya pertumbuhan di tahun 2015 lebih dikarenakan adanya dampak banjir yang menyebabkan sektor pertanian mengalami penurunan produksi khususnya komoditi tanaman padi dan palawija. Menurut harga berlaku tahun 2015 besaran PDRB menurut harga berlaku di Kabupaten Karo secara agregat adalah sebesar Rp.5.170.914.120.000,- yang menunjukkan adanya peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2014 yang mencapai sebesar Rp. 4.512.415.740.000,- sehingga terjadi kenaikan 14,59% yang berarti lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 11,62%.

Kenaikan tersebut lebih didorong oleh naiknya harga barang dan jasa yang terjadi pada tahun 2015, sehingga pertumbuhan ekonomi menurut harga berlaku lebih tinggi jika dibandingkan dengan pertumbuhan menurut harga konstan, kenaikan harga-harga barang dan jasa dapat terlihat dari besaran angka inflasi PDRB pada Tahun 2015 yang mencapai target sebesar 8,2%. Pertumbuhan tertinggi menurut harga berlaku terjadi pada sektor jasa sebesar 16,67%, selanjutnya pada urutan kedua pertumbuhan tertinggi adalah pada sektor bangunan atau konstruksi yakni sebesar 16,36% sedangkan pertumbuhan terkecil terjadi pada sektor pertanian sebesar 13,02%. Seperti telah disebutkan diatas bahwa tujuan pembangunan ekonomi adalah salah satu diantaranya adalah untuk

meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran warganya, namun demikian pada kenyataannya jarang dapat berjalan bersama, banyak faktor yang mempengaruhi misalnya kepemilikan modal yang terpusat pada perseorangan/ kelompok/ wilayah tertentu, sehingga pertumbuhan ekonomi yang tinggi dengan nilai tambah bruto yang besar semua itu semuanya belum tentu dinikmati oleh penduduk di wilayah Kabupaten Karo.

### **Teori basis ekonomi**

Menurut Arsyad (1999 : 116), mengemukakan bahwa teori basis ekonomi ini menyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan suatu daerah adalah berhubungan langsung dengan permintaan barang dan jasa dari luar daerah. Pertumbuhan industri yang menggunakan sumber daya lokal termasuk tenaga kerja (*job creation*) dan bahan baku untuk diekspor akan menghasilkan kekayaan daerah dan penciptaan peluang kerja dalam jangka panjang. Lebih jelas dikatakan bahwa pertumbuhan atau penurunan perekonomian suatu daerah ditentukan oleh kemampuannya dalam mengekspor keluar daerah tersebut. Ekspor tersebut baik dalam bentuk barang maupun jasa termasuk tenaga kerja. Industri yang melakukan kegiatan ekspor disebut *sektor basis*. Apabila permintaan akan barang dan jasa meningkat (ekspor), dari daerah maka sektor basis akan berkembang dan pada gilirannya nanti perkembangan ini akan mendorong tumbuhnya sektor-sektor non basis. Dengan demikian akan terjadi peningkatan pendapatan, investasi, konsumsi dan kemampuan kerja di dalam daerah.

### **Rencana Pembagian Pusat-Pusat Kegiatan Lokal Kabupaten Karo**

Kawasan pengembangan dan wilayah pengembangan mempunyai hubungan timbal balik dengan pola memusat berupa orientasi pada kawasan-kawasan terdekat yang mempunyai tingkat pelayanan (hirarki) lebih tinggi. Dengan demikian maka kawasan-kawasan permukiman akan berorientasi ke pusat pelayanan dan pengembangan, dan pusat kawasan pengembangan akan berorientasi pada pusat wilayah pengembangan sehingga membentuk suatu struktur tata ruang yang dinamis dan selaras. Penentuan skala pelayanan (hirarki kota-kota) berdasarkan pada penilaian yang sudah ada, dengan memperhatikan :

- Penyediaan fasilitas pelayanan besaran kota.
- Tingkat aksesibilitas.
- Kecenderungan orientasi perkembangan (ruang dan kegiatan).
- Jumlah penduduk.

Berdasarkan kondisi tersebut pembagian PKL di Kabupaten Karo adalah sebagai berikut :

- PKL I yang berpusat di Kecamatan Kabanjahe yang terdiri dari Kecamatan Kabanjahe, Tiga Panah, Simpang Empat, dan Munthe.
- PKL II yang berpusat di Kecamatan Berastagi yang terdiri dari Kecamatan Berastagi, Merdeka, Simpang Empat, Barus Jahe dan Dolat Rayat
- PKL III yang berpusat di Kecamatan Tangen yang terdiri dari Kecamatan Tiga Binanga, Kuta Buluh, Juhar, Lau Baleng dan Mardinding.

### **3. METODE PENELITIAN**

Pendekatan penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif, unit analisis penelitian ini adalah seluruh kecamatan di Kabupaten Karo yang secara administratif berjumlah 17 kecamatan yang terbagi menjadi 2 kriteria yaitu Daerah Singalor Lau sejumlah 5 (lima) kecamatan yang mempunyai sumber daya alam atau adanya keterbatasan sumber daya alam, sumber daya alam yang identik dengan kecamatan yang berhawa panas dan 12 kecamatan terletak di sekitar kaki gunung sinabung yang identik dengan daerah subur dengan sumber daya alam yang lebih mendukung serta infrastruktur yang lebih memadai, sementara Kecamatan Berastagi yang dilakukan analisis merupakan kecamatan yang terletak di daerah perkotaan dan lintasan utama di jalan

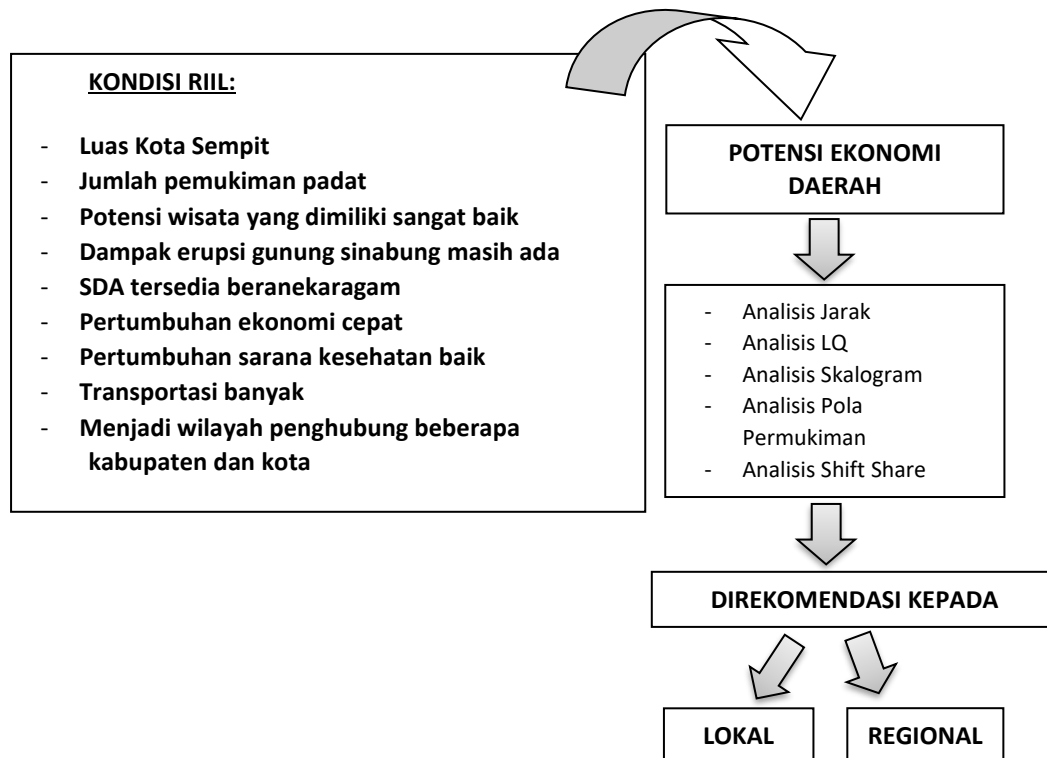
penghubung antara beberapa kabupaten dan kota di Sumatera Utara.

### Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahap pendahuluan, analisis data, interpretasi data dan menarik kesimpulan, sebagai berikut :

1. Tahap pendahuluan dilakukan dengan pengumpulan data kemudian diketahui fenomena dalam penelitian.
2. Tahap kedua adalah tahap analisis data dengan menganalisis melalui pendekatan deskriptif, kuantitatif dan komparatif.

Adapun konsep penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

## 4. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Hubungan Kota Berastagi dengan Wilayah Sekitar

Hasil analisis ini berupa pola/arah dan kualitas hubungan antar sektor–sektor kegiatan ekonomi yang akan menjadi masukan yang penting dalam penentuan kebijakan arah pengembangan fungsi dan peran kota, yang mana maksud pembagian wilayah IKK Berastagi adalah untuk mengantisipasi perkembangan kota sesuai dengan karakteristik dan kecenderungan perkembangannya. Berdasarkan kondisi tersebut terdapat 4 (empat) bagian wilayah kota (BWK) dengan karakteristik rencana pengembangan kota, yakni:

1. BWK I merupakan BWK pusat kota yang meliputi wilayah sebagian kelurahan Gundaling I, sebagian wilayah kelurahan Tambak Mulgap 1 dan sebagian kelurahan Gundaling 2. Arah pengembangan BWK ini adalah sebagai pusat perdagangan skala Kecamatan maupun skala Sub Wilayah Pengembangan (SWP) II Kabupaten Karo serta pusat pengembangan permukiman perkotaan. Kegiatan yang terdapat di BWK I meliputi kegiatan perdagangan dan jasa, permukiman.
2. BWK II merupakan BWK yang berada di sebelah utara BWK I meliputi wilayah sebagian kelurahan Berastagi dengan arah pengembangan sebagai pusat pengembangan permukiman perkotaan. Kegiatan BWK II meliputi kegiatan permukiman, perdagangan, perkantoran, transportasi .

3. BWK III berada disebelah barat meliputi wilayah sebagian kelurahan Tambak Mulgap I sebagian kelurahan Tambak Mulgap 2. Arahannya pengembangan sebagai kawasan penyangga perkotaan meliputi permukiman skalas edang, perdagangan dan jasa perkantoran, pendidikan, kesehatan dan pertanian.
4. BWK IV merupakan BWK yang berada di sebelah selatan yang mendekati perbatasan dengan kecamatan Simpang Empat merupakan BWK penyangga perkotaan. Wilayah BWK IV ini meliputi sebagian kelurahan Berastagi, sebagian kelurahan Sempajaya. Arahannya pengembangan BWK IV adalah sebagai kawasan pengembangan permukiman, pusat perkantoran dan pemerintahan, perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan, pengembangan industri kecil dan transportasi (terminal). Kegiatan utama di BWK IV adalah kegiatan permukiman dan perkantoran/pemerintahan akan tetapi tidak menutup kemungkinan untuk kegiatan lainnya yakni perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan, industri kecil, transportasi (terminal).

### Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Karo

Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi nasional maupun regional Provinsi Sumatera Utara, untuk Kabupaten Karo PDRB menurut harga konstan secara agregat terjadi perubahan dari tahun 2018 sebesar Rp. 8.512.071.000.000 naik menjadi Rp. 9.550.052.000.000 di tahun 2019 sehingga terdapat kenaikan sebesar Rp. 1.037.820.000.000 atau mengalami laju pertumbuhan sebesar 12,19 % laju pertumbuhan tersebut lebih tinggi apabila dibandingkan dengan pertumbuhan tahun 2012 sebesar 7,12 % dan lebih tinggi apabila dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara yang mencapai sebesar 5,95%. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada sektor jasa-jasa yakni mencapai 8,22 %, hal ini didorong oleh kebijaksanaan pemerintah pusat dalam menaikkan belanja pegawai yang berdampak pada kenaikan subsektor pemerintahan dan pertahanan disusul kemudian sektor perdagangan dan hotel 7,04 %. Sedangkan laju pertumbuhan perekonomian pada tahun 2018 atau besaran PDRB menurut harga berlaku di Kabupaten Karo secara agregat adalah mencapai sebesar Rp. 9.550.522.490.000,- yang memperlihatkan adanya peningkatan apabila dibandingkan dengan tahun 2013 yang mencapai sebesar Rp. 8.512.706.360.000,- sehingga terjadi kenaikan sebesar 10,54 % atau secara agregat naik sebesar Rp.1.037.816.130,- Kenaikan tersebut lebih didorong oleh naiknya harga barang dan jasa yang terjadi pada tahun 2019, sehingga pertumbuhan ekonomi menurut harga berlaku lebih tinggi jika dibandingkan dengan pertumbuhan menurut harga konstan. Jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan tahun 2018 sebesar 9,59 % maka pertumbuhan tahun 2019 relatif lebih kecil. Pada umumnya laju pertumbuhan ekonomi menurut harga berlaku dipengaruhi oleh kenaikan harga-harga barang dan jasa, hal ini dapat terlihat dari besaran angka inflasi PDRB pada tahun 2019 yang mencapai sebesar 7,11 %.

**Tabel 1. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Karo Tahun 2009 – 2015**

TAHUN	PDRB atas Dasar Harga Berlaku		PDRB Atas Harga Konstan	
	Nilai (Juta Rupiah)	% Pertumbuhan	Nilai (Juta Rupiah)	% Pertumbuhan
I	II	III	IV	V
2013	5.646.544.390	-	3.175.599.370	-
2014	6.676.016.380	18,23	3.367.185.280	6,03
2015	7.634.393.189	14,35	3.589.129.600	6,59
2016	8.512.706.360	11,50	3.816.810.590	6,34
2017	9.550.522.490	12,19	3.996.714.240	4,71
2018	10.989.990.445	15,07	4.453.456.376	11,42
2019	12.882.981.513	17,22	4.994.894.380	12,15

Sumber: BPS Kabupaten Karo

Angka agregat PDRB terbentuk dari berbagai kegiatan sektor ekonomi, dari perjalanan waktu karena perubahan dan perkembangan ekonomi distribusi /penyebaran PDRB ke dalam berbagai sektor selalu mengalami perubahan. Dalam periode waktu lima tahun terakhir, sektor pertanian,

industri dan perdagangan masih memberikan kontribusi yang dominan terhadap pembentukan PDRB Kabupaten Karo, hal ini terlihat dari indeks distribusi PDRB, khususnya sektor pertanian menyumbangkan sekitar 60,52%. Pada tahun 2018 diperoleh gambaran bahwa sumbangan terbesar untuk PDRB atas dasar harga berlaku adalah dari sektor pertanian sebesar 60,52 % kemudian sektor industry 0,71 % dan sektor perdagangan memberikan andil sebesar 11,55 %. Sedangkan sumbangan terkecil adalah dari sektor Pertambangan dan Penggalian yakni sebesar 0,33 %.

Dari distribusi antar sektor terlihat bahwa sektor pertanian memberikan andil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan andil tahun sebelumnya, hal ini dikarenakan kontribusi beberapa sektor yang lain terhadap total PDRB mengalami penurunan sesuai tingkat produktivitas masing-masing sektor. Andil terhadap agregat PDRB yang mengalami kenaikan selain sektor pertanian adalah sektor sektorjasa-jasa yang pada tahun 2019 memberikan andil 14,52 % mengalami kenaikan menjadi 0,55%, dan sektor keuangan naik dari 4,04 % menjadi 4,05%. Sedangkan tujuh sektor lainnya mengalami penurunan misalnya sektor perdagangan turun dari17,73% pada tahun 2019 menjadi 17,65 % pada tahun 2013. Perubahan indeks distribusi selama ini masih relatif wajar seiring dengan perubahan tingkat produktivitas masing-masing sektor.

**Tabel 2. Distribusi PDRB Kabupaten Karo 2015**

Sektor	Distribusi Pdrb	
	Harga Berlaku	Harga Konstan
I	II	III
1. Pertanian	3.413.849.080	1.853.345.660
2. Pertambangan dan Penggalian	20.331.350	11.126.550
3. Industri Pengolahan	42.160.610	24.077.370
4. Listrik, Gas dan Air Bersih	20.361.570	9.523.860
5. Bangunan/Konstruksi	212.313.070	113.276.760
6. Perdagangan	675.896.940	456.113.970
7. Pengangkutan dan Komunikasi	436.411.110	291.327.240
8. Keu,Persewaan& Js Perusahaan	98.206.230	51.904.290
9. Jasa-Jasa	727.014.430	364.903.670

Sumber: BPS Kabupaten Karo

Penurunan yang terjadi pada sektor pertanian ini adalah sebagai akibat bencana alam gunung sinabung yang belum juga berakhir sampai hari ini, banjir lahar dingin yang melanda wilayah tiga nderket di Kabupaten Karo dan juga sebagai pengaruh dari pesatnya perekonomian daerah serta meningkatnya infrastruktur telah berpengaruh terhadap struktur perekonomian daerah dari pertanian ke industri. Sumbangan terbesar kedua adalah sektor pariwisata yang memberikan andil sebesar 22,08%, yang mengalami penurunan sebesar 0,20 % jika dibandingkan dengan tahun 2013 yang mencapai 22,28 %. Berikutnya adalah sektor perdagangan yang memberikan sumbangan sebesar 18,47 % yang mengalam isedikit kenaikan sebesar 0,15 % jika dibandingkan dengan tahun 2018 yang memberikan andil mencapai 18,32 %. Andil terkecil diberikan oleh sector pertambangan dan penggalian yang memberikan sumbangan sebesar 0,30 %.

**Tabel 3. Distribusi Prosentase Sektor Dominan PDRB Kabupaten Karo Tahun 2014 – 2015**

SEKTOR USAHA	2018	2019	PERUBAHAN	2018	2019	PERUBAHAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
PERTANIAN	60,98	60,54	0,44	57,47	56,93	0,54
PENGANGKUTAN	7,19	6,98	0,21	8,73	8,70	0,03
PERDAGANGAN	11,49	11,55	0,06	14,96	15,16	0,2
JASA-JASA	13,91	14,52	0,61	12,30	12,66	0,3

Sumber: BPS Kabupaten Karo

**Tabel 4. Distribusi Prosentase Kelompok Sektor PDRB Kabupaten Karo Tahun 2014 – 2015**

SEKTOR / LAPANGAN USAHA	HARGA BERLAKU		PERUBAHAN (%)	HARGA KONSTAN		PERUBAHAN
	2018	2019		2018	2019	
PRIMER	60,98	60,54	0,44	57,47	56,93	0,54
SEKUNDER	7,19	6,98	0,21	8,73	8,70	0,03
TERSIER	11,49	11,55	0,06	14,96	15,16	0,2
	13,91	14,52	0,61	12,30	12,66	0,3

Sumber: BPS Kabupaten Karo

Dari ketiga kelompok sektor pada tabel 4.3.8 pada tahun 2018 terhadap tahun 2019 baik harga berlaku maupun harga konstan terjadi pergeseran andil, meskipun relatif kecil. Kelompok tersier baik menurut harga berlaku maupun harga konstan memperlihatkan perubahan yang positif, hal ini sebagai gambaran jika masyarakat Karo perlahan dan pasti kebutuhan sifatnya pelayanan atau jasa semakin meningkat.

### **Pertumbuhan Ekonomi Kecamatan Berastagi**

Dengan melihat perkembangan dan rencana wilayah yang melingkupi kota Berastagi seperti adanya pengembangan Kecamatan Tiga Panah sebagai pusat industri otomatis kota Berastagi dapat menangkap dan memanfaatkan potensi tersebut terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarana baik itu sarana penyedia jasa, perdagangan maupun pergudangan Produk Domestik Regional Bruto Kecamatan baik menurut harga berlaku maupun menurut harga konstan di Kabupaten Karo pada tahun 2019 memperlihatkan nilai agregat yang bervariasi ini sangat wajar mengingat bahwa Berastagi merupakan Ibu Kota Kecamatan yang sekaligus menjadi Ibu Kota kabupaten sehingga hampir semua sektor mengalami pertumbuhan yang signifikan, dan terendah adalah Kecamatan Namanteran yaitu hal ini disebabkan Kecamatan Namanteran beserta Kecamatan Tiganderket, Kecamatan Simpang Empat dan Kecamatan Merdeka memang merupakan daerah yang sangat terdampak oleh musibah gunung sinabung sedangkan andil besarnya PDRB Kecamatan terhadap total PDRB Kabupaten Karo didominasi oleh Kecamatan di Berastagi dan Kecamatan Kabanjahe yakni, tertinggi adalah Kecamatan Berastagi sebesar 14,63 %, kemudian Kecamatan Kabanjahe sebesar 11,43 % dan Kecamatan Tigapanah sebesar sebesar 10,87 % sedangkan Kecamatan lainnya memberikan andil berkisar antara 1,88 % hingga 5,83 %.

Apabila menurut harga konstan besarnya PDRB Kecamatan tertinggi yaitu Kecamatan Berastagi yaitu sebesar Rp. 409.494,45 juta dan terendah yakni Kecamatan Tiganderket sebesar Rp. 52.027,21 juta. Andil pembentukan PDRB Kecamatan terhadap Kabupaten urutan tertinggi dicapai Kecamatan Berastagi sebesar 14,15%, Kecamatan Kabanjahe sebesar 12,54% dan Kecamatan Tigapanah sebesar 11,53% sedangkan terendah dicapai oleh Kecamatan Tiganderket 1,81%.

Untuk menentukan potensi ekonomi di Kecamatan Berastagi dilakukan analisis terhadap 9 sektor di Kecamatan Berastagi sebagai daerah penelitian dibandingkan dengan Kabupaten Karo dengan hanya membandingkan PDRB Tahun 2019 dengan PDRB Tahun 2018 dengan menggunakan alat analisis Analisis Jarak dan Kesempatan, Analisis Pola Permukiman, Analisis Skalogram, Analisis Shift Share, maupun dengan metoda Location Quotient (LQ).

### **Analisis Jarak dan Kesempatan**

#### **Analisis Aksesibilitas**

Berdasarkan hasil analisis/penilaian terhadap jarak terjauh yang dilayani oleh pusat pelayanan yaitu Kabupaten Karo terhadap masing-masing ibukota kecamatan sebagai fungsi pusat pelayanan masyarakat sejauh 330 kilometer yaitu kecamatan Mardinding sedangkan yang terdekat Kecamatan Berastagi sejauh 11 kilometer hal ini sangat berpengaruh dalam menentukan optimal tidaknya suatu

ibukota dari suatu wilayah administrasi pemerintahan dengan menggunakan jarak antar ibukota kecamatan, Data tabel tersebut juga memperlihatkan bahwa Kecamatan Berastagi berdasarkan aksesibilitasnya mempunyai potensi yang sangat besar untuk dapat menjadi pusat pelayanan karena kedekatannya dengan Kabupaten sekitarnya.

Secara teoritis jalan utama yang menghubungkan Berastagi dengan Wilayah sekitar dapat dikategorikan ke dalam jalan Propinsi yang artinya segala pengelolaan jalan menjadi kewenangan Propinsi. Tipe jalan propinsi ini relatif baik untuk pengembangan wilayah pada daerah yang cukup luas, yang kemudian saling dihubungkan oleh jalan kolektor primer dan jalan lokal primer lainnya hanya saja, kualitas jaringan jalan tersebut saat ini sebagian berada dalam kondisi sedang dan rusak ringan dengan akses dan orientasi pergerakan melintasi wilayah Kabupaten Deliserdang dengan Kota Medan melewati Kecamatan Berastagi, sedangkan jalan lokal primer kondisinya belum memungkinkan untuk transportasi kendaraan besar dengan intensitas yang padat akibatnya ialah sangat terbatasnya dukungan jaringan jalan alternatif bagi aktivitas penduduk di Kecamatan Berastagi. Oleh karena itu, umumnya pergerakan orang, barang, dan jasa di Kecamatan Berastagi tetap saja memanfaatkan jaringan jalan utama yang sudah ada dengan memperhatikan faktor kedekatan jarak.

Namun jika dicermati lebih jauh, sebenarnya dengan keberadaan jaringan jalan alternatif yang tersebar sekitar kecamatan Berastagi serta rencana pembuatan jalur lingkaran maka sangat terbuka harapan di masa yang akan datang untuk menjadikan Kecamatan Berastagi sebagai daerah transit wisata maupun perlintasan utama dari berbagai route perjalanan dengan cara atau kebijakan meningkatkan tipe perkerasan jalur jalan-jalan alternatif, disamping memperbaiki kondisi ruas jalan utama saat ini, sehingga pola jaringan jalan lingkaran dalam Kecamatan Berastagi menjadi lebih luas lingkungannya dan memberi peluang pengembangan ekonomi wilayahnya ke depan. Posisi strategis Kecamatan Berastagi yang berada di perempatan berfungsi sebagai pusat transit karena keberadaannya yang persis terletak pada sumbu utama jalan propinsi yang menghubungkan antar kabupaten perlu dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan sektor perdagangan dan jasa serta dimungkinkan untuk menggalang sinergi kebijakan dengan kabupaten tetangga maupun kecamatan tetangga yang secara geografis mempunyai sifat yang 'sama-sama agraris' serta sangat membuka peluang bagi pembentukan kerjasama pengembangan wilayah terpadu dalam suatu kawasan saling terkait dan bersinergi bagi kemajuan bersama.

### **Analisis Pola Permukiman**

Kecamatan Berastagi merupakan kecamatan yang paling berpotensi dipilih sebagai pusat pelayanan kabupaten, meskipun Kecamatan Kabanjahe secara kumulatif mempunyai hasil yang lebih baik dalam semua faktor analisis seperti ketersediaan sarana pendidikan, fungsi administrasi, sarana perekonomian maupun hasil ekonomi, tetapi secara umum Kecamatan Berastagi mempunyai keunggulan dalam ketersediaan sarana kesehatan dan industri kecil maupun aksesibilitas. Berdasarkan temuan hasil analisis dalam penelitian ini, jelaslah bahwa salah satu kecamatan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi pusat pelayanan administratif wilayah Kabupaten Karo, karena keterbatasan sumber daya alam walaupun berdasarkan penilaian analisis di atas secara agregat, kecamatan ini masih kalah jika dibandingkan dengan Kecamatan Berastagi yang mempunyai skor total 7.156 serta total prosentase matriks fungsi sebesar 245,79, tetapi masih lebih unggul jika dibandingkan dengan delapan belas kecamatan yang lain.

Secara ruang wilayah Kecamatan Berastagi mempunyai hirarki kota berupa ordo II berada dibawah Kabupaten Karo yang berordo I, dengan demikian Kecamatan Berastagi dapat ditetapkan sebagai hinterland bagi Kabupaten Karo dalam satu Bagian Wilayah Kota (BWK) berdampingan



dengan Kecamatan Kabanjahe, Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Tiga Panah, Kecamatan Dolat Rayat, yang mana kecamatan-kecamatan tersebut dapat menjadi hinterland bagi Kecamatan Berastagi. Dan Berastagi diharapkan dapat menjadi pusat kegiatan dari daerah-daerah lain yang merupakan daerah perbatasan karena memang letak bagian wilayah kota ini berpusat di Berastagi dan berbatasan dengan kabupaten tetangga atau dalam bahasa perencanaan dikatakan hinterland dari Kecamatan Berastagi adalah daerah perbatasan. Selanjutnya, mengingat semua data yang digunakan dalam analisis yang telah dilakukan adalah data kecamatan, bukan khusus data ibukota keamatannya saja, maka penentuan apakah pusat pelayanan masyarakat ditetapkan hanya di kabupaten Karo saja atau mulai dibuka beberapa akses pelayanan di Kecamatan Berastagi mengingat jarak antara Kabupaten Karo dengan Kecamatan Tiga Panah relatif jauh. Di sini, terhadap Kecamatan Berastagi yang terpilih sebagai lokasi optimal pusat pelayanan masyarakat di sebelah utara Kabupaten Karo perlu ditindaklanjuti dengan melakukan kajian kota alternatif ataupun revisi penyusunan tata ruang wilayah yang lebih komprehensif mengingat kedudukan mempunyai skor yang berurutan dari nomor dua sampai nomor lima sedangkan secara geografis letak lokasi tersebut bersebelahan satu dengan yang lain. Sehingga kajian yang agak melebar atau agak sedikit regional perlu segera ditindaklanjuti dengan tata ruang kawasan atau kawasan pengembangan ekonomi terpadu atau lebih spesifik lagi.

### **Analisis Skalogram**

Berdasarkan hasil analisis skalogram untuk menilai kemampuan masing-masing kecamatan dalam mengemban fungsi pusat pelayanan masyarakat sebagai salah satu peran yang juga diemban oleh suatu ibukota dari suatu wilayah administrasi pemerintahan dengan menggunakan lima variabel dan lima belas sub variabel, didapatkan hirarki tiap-tiap kecamatan yang berguna dalam mengelompokkan tiap-tiap kecamatan berdasarkan potensi/kondisi fasilitas pelayanan masyarakat di Kabupaten Karo. Keempat kecamatan yang memiliki sejumlah fasilitas pelayanan di wilayah Kabupaten Karo dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu :

1. Kategori kecamatan yang memiliki fasilitas pelayanan tertinggi, merupakan hirarki I adalah Kecamatan Kabanjahe yang sekaligus merupakan Ibu Kota Kabupaten Karo, berarti semua pelayanan publik dilakukan oleh pemerintah terhadap masyarakat, baik itu pelayanan perijinan, pelayanan kesehatan, pelayanan pendidikan, pelayanan informasi, pelayanan data, pelayanan investasi, pelayanan perbankan dll, tersedia dengan baik.
2. Kategori kecamatan yang memiliki fasilitas pelayanan sedang, merupakan hirarki II adalah Kecamatan Berastagi, Kecamatan Tigapanah, Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Merdeka, Kecamatan Simpang Empat adalah layak untuk menjadi kota dengan hirarki kedua, yang artinya sebagian kewenangan pemerintah Kabupaten agar dilimpahkan ke Kecamatan dengan kriteria Pelayanan sedang selama ini meliputi perbankan dengan adanya beberapa BPR/BKK maupun kantor unit bank pemerintah maupun swasta, dibidang kesehatan ditandai dengan adanya rintisan Rumah Sakit Daerah Tipe D, Puskesmas, Klinik Bersalin dilengkapi dokter spesialis, poliklinik Desa, dokter praktek, dibidang pendidikan yang sangat menonjol dengan munculnya Sragen Bilingual Boarding School yang bekerjasama dengan Pemerintah Turki yang siswanya berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Hal yang selama ini dipandang belum dilakukan Pemerintah Kabupaten Karo terhadap Kecamatan dengan tingkat pelayanan sedang adalah pemberian kemudahan perijinan, perijinan yang diberikan baru meliputi pembuatan Kartu Keluarga, Kartu Tanda Penduduk, Perijinan pertambangan rakyat manual /tradisional sehingga kedepan perlu sebuah terobosan baru seiring dengan kemajuan Elektronik Government di Kabupaten Karo dengan pendelegasian kemudahan perijinan yang dilengkapi dengan payung hukum bagi Kecamatan Berastagi. Selain itu mengingat Kecamatan Merdeka, Kecamatan Berastagi, Kecamatan Dolat Rayat dan Kecamatan Simpang Empat secara geografis letaknya

bersebelahan dan semua mempunyai kedekatan dengan Kabupaten Deli Serdang maka kedepannya perlu kajian khusus untuk keempat wilayah tersebut.

3. Kategori kecamatan yang memiliki fasilitas pelayanan rendah, merupakan hirarki III adalah terdiri dari Kecamatan Munte, Tigabinanga, Kuta Buluh, Tiga Binanga, Lau Baleng, Mardinding, kecamatan ini kedepannya diharapkan mampu menjadi hinterland bagi kecamatan-kecamatan yang mempunyai hirarki lebih tinggi

Keberadaan sistem pusat-pusat pelayanan hirarki II dan III diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di kecamatan hingga ke pedalaman sehingga dapat mengurangi beban pelayanan untuk pusat pelayanan pada hirarki yang lebih tinggi dan ketersediaan fasilitas pelayanan juga dapat dibangun sesuai dengan hirarki pusat pelayanan yang bersangkutan.

### Analisis Location Quotations

Analisis Location Quotient (LQ) digunakan untuk mengetahui sektor-sektor ekonomi manakah yang termasuk sektor basis atau berpotensi dan manakah yang termasuk bukan merupakan sektor basis. Hal tersebut dapat terlihat jika LQ menunjukkan angka lebih dari satu ( $LQ > 1$ ) berarti sektor tersebut merupakan sector basis. Kemudian jika hasil menunjukkan angka kurang dari satu ( $LQ < 1$ ) berarti sektor tersebut bukan merupakan sektor basis. Hasil perhitungan Location Quotient (LQ) Kecamatan Berastagi selama 5 tahun (2015-2019).

**Tabel 5. Hasil Analisis Location Quotient Kecamatan Berastagi, Tahun 2015-2019**

NO.	SEKTOR	LQ Kecamatan Berastagi					Rata – Rata
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Pertanian	0,8803	0,865	0,8677	0,864	0,863	0,8691
2	Pertambangan	0,926	0,091	0,0918	0,0900	0,0897	0,0911
3	Industri pengolahan	0,917	0,907	0,0889	0,881	0,871	0,892
4	Listri dan Air Minum	1,177	1,170	1,2110	1,1992	1,2178	1,1952
5	Bangunan	1,222	1,213	1,2263	1,2227	1,2179	1,2204
6	Perdagangan/Hotel	1,1298	1,155	1,1542	1,1505	1,1553	1,1490
7	Pengangkutan	0,9137	0,9197	0,9127	0,9110	0,8978	0,9110
8	Keuangan	1,184	1,1987	1,2209	1,2433	1,432	1,2180
9	Jasa	0,9702	0,9718	0,9775	0,9775	0,9764	0,9747

Sumber: BPS Kabupaten Karo

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Kecamatan Berastagi memiliki 5 sektor basis, sektor- sektor tersebut yaitu :

- a. Sektor Listrik dan Air Minum mempunyai LQ sebesar 1.1952; sektor ini sangat menonjol karena sangat terkait dengan sektor bangunan dan konstruksi, sehingga saat ini Kecamatan Berastagi merupakan Kecamatan yang sangat dekat dengan Deli Serdang yang mempunyai tingkat aksesibilitas yang sangat nyata, maka banyak dibangun permukiman-permukiman baru, sarana – sarana wisata, mini market, super market, warung, rumah makan di sepanjang jalan yang menghubungkan antara Medan Berastagi dan sepanjang jalan Propinsi yang menghubungkan Kabupaten Deli Serdang dan Medan, sehingga kebutuhan akan listrik dan air minum harus dilayani dengan baik.
- b. Sektor Bangunan/ Konstruksi mempunyai LQ sebesar 1.12204 Sangat dekat keterkaitan antara Sektor Listrik dan Air minum dengan Sektor Bangunan/ Konstruksi karena saat ini pembangunan permukiman, pembangunan sarana prasarana perekonomian, pembangunan rumah sakit tipe C, klinik bersalin, pom bensin, warung-toko-ruko sepanjang jalan.
- c. Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran mempunyai LQ sebesar 1.1490 Pengembangan sektor perdagangan, hotel dan restoran di Kecamatan Berastagi tumbuh seiring dengan pesatnya kegiatan industri, pendidikan, wisata dan pemukiman yang telah ada. Sektor ini tumbuh seiring dengan aktivitas manusia yang menuntut tersedianya kebutuhan primer dan sekunder maupun

tersier sehingga banyak sekali terbangun ruko, warung, toserba maupun retail-retail untuk memenuhi kebutuhan mereka yang dampaknya akan menimbulkan bangkitan ekonomi bagi wilayah di sekitarnya.

- d. Sektor Keuangan, Persewaan dan jasa perusahaan mempunyai LQ sebesar 1.2180 dan LQ sebesar 1.12260. Peningkatan sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan terjadi karena sebagai ikutan dari sektor basis yang lain dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia akan kebutuhan primer dan sekundair, semakin banyak pergeseran dari basis pertanian ke basis non pertanian akan semakin meningkatkan kebutuhan manusia akan kehadiran jasa, salah satunya ditandai dengan kehadiran beberapa cabang atau unit-unit pelayanan perbankan maupun koperasi-koperasi yang memberikan layanan kepada masyarakat sekitar Berastagi, Sedangkan bagi sektor yang merupakan sektor bukan basis selama periode tahun 2005-2009 terdapat 4 sektor yaitu sektor Pertanian LQ sebesar 0.8691; sector Pertambangan dan penggalian dengan rata-rata LQ sebesar 0,0911; Sektor Industri Pengolahan dengan LQ rata-rata sebesar 0.8922; sektor Pengangkutan & Komunikasi dengan LQ rata-rata sebesar 0.9110. Walaupun sektor basis merupakan sektor yang paling potensial untuk dikembangkan dan untuk memacu pertumbuhan ekonomi Kecamatan Berastagi, namun sektor non basis harus tetap dikembangkan untuk menjadi sektor basis baru ditunjang dengan adanya sektor basis yang telah ada.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kecamatan Berastagi berdasarkan aksesibilitasnya mempunyai potensi yang sangat besar untuk dapat menjadi pusat pelayanan di sebelah utara Bengawan Solo karena kedekatannya dengan kabupaten Sragen, Boyolali/ Salatiga, Grobogan maupun Solo, serta karena secara geografis, letaknya berada di perempatan jalur jalan utama Solo- Grobogan dan jalan alternatif utama Sragen – Salatiga/ Semarang.
2. Jalan lokal primer kondisinya belum memungkinkan untuk transportasi kendaraan besar dengan intensitas yang padat akibatnya ialah sangat terbatasnya dukungan jaringan jalan alternatif bagi aktivitas penduduk di Kecamatan Berastagi. Oleh karena itu, umumnya pergerakan orang, barang, dan jasa di Kecamatan Berastagi tetap saja memanfaatkan jaringan jalan utama yang sudah ada dengan memperhatikan faktor kedekatan jarak. Kecamatan Berastagi berpotensi untuk dikembangkan menjadi pusat pelayanan wilayah karena hasil skor pembobotan menunjukkan nilai sebesar 4.480 serta total prosentase matrik fungsi sebesar 205,89, termasuk dalam kategori kecamatan yang memiliki fasilitas pelayanan sedang, merupakan kecamatan dengan hirarki II
3. Kecamatan Berastagi mempunyai 5 (lima) sektor basis, yaitu : a) Sektor Listrik dan Air Minum mempunyai LQ sebesar 1.1952; b) Sektor Bangunan/ Konstruksi mempunyai LQ sebesar 1.12204, c). Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran mempunyai LQ sebesar 1.1490, d). Sektor Keuangan, Persewaan dan jasa perusahaan mempunyai LQ sebesar 1.2180 dan LQ sebesar 1.12260.

### SARAN

1. Penindaklanjutan pada Rencana Umum Tata Ruang Ibu Kota Ibu Kota Kecamatan Berastagi karena sudah banyak sekali terjadi penyimpangan tata ruang, tetapi tetap memperhatikan peraturan yang berada di atasnya, terutama sekali dalam hal penentuan kawasan pendidikan, kawasan industri, sub terminal, terminal angkutan, kawasan wisata, kawasan perdagangan dan jasa.
2. Membuat kajian kota alternatif demi pengembangan daerah yang lebih baik seperti pembuatan Kawasan Pengembangan Terpadu, ataupun revisi penyusunan tata ruang kawasan yang lebih komprehensif mengingat kedudukan Kabanjahe, Berastagi, Merek dan Tiga Panah mempunyai

skor yang berurutan dari nomor dua sampai nomor lima sedangkan secara geografis letak lokasi tersebut bersebelahan satu dengan yang lain.

3. Berastagi layak untuk jadi kota dengan ordo II, yang mempunyai pelayanan sedang, sehingga seiring dengan pelaksanaan E-Government di Kabupaten Karo agar bisa di delegasikan kemudahan pelayanan dan perijinan yang ditunjang dengan payung hukum yang memadai diantaranya meliputi sebagian non perijinan online seperti : Pembuatan Kartu Keluarga, Kartu Tanda Penduduk, Surat Kematian, Akte Kematian, Akte Perkawinan, Pelayanan Informasi dan Pengaduan, Akte Perceraian yang perijinan meliputi Ijin Keramaian, Ijin Pertambangan Tradisional Galian C, Ijin Usaha skala mikro dan rumah tangga, ijin pendirian warung makan/toko, ijin usaha peternakan skala kecil, ijin pendirian keramba apung, ijin penutupan jalan, dan lain-lain.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, syukur kepada Allah SWT telah menuntun kami sebagai penulis hingga mampu menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya karena mendapat dukung anggaran dari Universitas Pembangunan Panca Budi dan LPPM UNPAB selaku lembaga. Terimakasih buat Jeka sebagai redaksi yang senantiasa menyajikan tulisan-tulisan hasil dari para penulis dan enak dibaca. Penelitian ini masih berharap dapat dikembangkan lagi oleh peneliti-peneliti lainnya, karena penelitian ini pastinya tidak sampai disini saja akan ada kajian-kajian lain yang bisa ditindaklanjuti oleh yang lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo. 2019. *Laporan Data Sosial Ekonomi*. Januari. BPS Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara
- Berastagi Dalam Angka. 2017. BPS Kabupaten Karo. Provinsi Sumatera Utara
- Jhingan, M.L. 2014. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Karo Dalam Angka. 2017. BPA Kabupaten Karo. Provinsi Sumatera Utara
- Mulyani, A., Kuncoro, D., Nursyamsi, D., Agus, F., 2016. Analisis Konversi Lahan Sawah: Penggunaan Data Spasial Resolusi Tinggi Memperlihatkan Laju Konversi yang Mengkhawatirkan, *Jurnal Tanah dan Iklim*, Vol. 40, No. 2 Hal. 121-133.
- Narayan, Deepa, 2000, *Voices of The Poor: Can Anyone Hear Us?*, New York: Oxford University Press.
- Nugroho, Iwan dan Dahuri, Rochmin. 2014. *Pembangunan Wilayah : Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES
- Pramadiba, Istman Musaharun. 12 Januari 2018. Kalla Jamin Impor Beras Tak Akan Cederai Petani, <https://bisnis.tempo.co/read/1049842/kalla-jamin-impor-beras-tak-akan-cederai-petani>.
- Putra, Randa Nurianansyah. 2015. Implementasi Kebijakan Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Di Kota Batu Sebagai Kawasan Agropolitan. Vol. 3, No. 2. Hal. 71-80.
- Rencana Pembangunan Kabupaten Karo Tahun 2014. Bappeda Kabupaten Karo. Provinsi Sumatera Utara
- Sukirno, Sadono. 2014. *Ekonomi Pembangunan Proses Masalah dan kebijakan*. Jakarta: UI Press
- Rusiadi. 2014. *Metode Penelitian Manajemen, Akuntansi, Ekonomi Pembangunan*. Medan: USU Press.
- Wibowo, Catur Setyo, 2015, Dampak Pengalihan Fungsi Lahan Sawah Pada Produksi Padi Sampai Tahun 2018 Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Pangan Wilayah (Studi Di Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar Propinsi Jawa Tengah), *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol. 21, No. 2, Hal. 107-117