

**KESESUAIAN LOKASI INDUSTRI EKSISTING DENGAN
RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW)
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2021**

(Skripsi)

Oleh:

**FADJAR MUCHAMMAD ZAKY
NPM 1713034033**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

KESESUAIAN LOKASI INDUSTRI EKSISTING DENGAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2021

Oleh

Fadjar Muchammad Zaky

Sektor industri memiliki potensi yang sangat besar bagi pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Namun, pembangunan industri seringkali tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang telah disusun oleh pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persebaran lokasi industri eksisting serta kesesuaiannya dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2011-2031.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh industri eksisting yang tersebar di wilayah administratif Kabupaten Lampung Selatan. Banyaknya sampel yaitu berjumlah 30 titik sampel yang ditentukan dengan menggunakan teknik *stratified random sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah interpretasi citra, survei, studi literatur, dan studi dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah *overlay*, analisis tetangga terdekat dan uji akurasi interpretasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pola persebaran lokasi industri eksisting yang tersebar di Kabupaten Lampung Selatan tergolong ke dalam pola persebaran mengelompok (*clustered*) dengan luas keseluruhan industri eksisting yang ada di Kabupaten Lampung Selatan adalah seluas 513,7 hektar. (2) terdapat 162,7 ha atau 32% lokasi industri eksisting sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan dan 351,2 ha atau 68% lokasi industri eksisting tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan.

Kata Kunci : industri eksisting, kesesuaian, lokasi

ABSTRACT

COMPATIBILITY OF THE EXISTING INDUSTRY LOCATION WITH REGIONAL SPATIAL PLAN (RTRW) SELATAN LAMPUNG DISTRICT IN 2021

By

Fadjar Muchammad Zaky

The industrial sector has enormous potential for the economic growth of a region. However, industrial development is often not in accordance with the Regional Spatial Plan that has been prepared by the government. This study aims to determine the distribution pattern of existing industrial locations and their suitability with the South Lampung Regency Spatial Planning 2011-2031.

The research method used is a survey method. The population in this study are all existing industries spread over the administrative area of South Lampung Regency. The number of samples is 30 sample points which are determined by using stratified random sampling technique. Data collection techniques used are image interpretation, surveys, literature studies, and documentation studies. Data analysis techniques in this study are overlay, nearest neighbor analysis and interpretation accuracy test.

The results show that: (1) The distribution pattern of the existing industrial locations in South Lampung Regency is classified into a clustered distribution pattern with the total area of the existing industry in South Lampung Regency covering an area of 513.7 hectares. (2) there are 162.7 ha or 32% of existing industrial locations in accordance with the South Lampung Regency Spatial Planning and 351.2 ha or 68% of existing industrial locations not in accordance with the South Lampung Regency Spatial Planning.

Keywords : *existing industry, suitability, location*

**KESESUAIAN LOKASI INDUSTRI EKSISTING DENGAN
RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW)
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2021**

Oleh

FADJAR MUCHAMMAD ZAKY

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **KESESUAIAN LOKASI INDUSTRI EKSISTING
DENGAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH
(RTRW) KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
TAHUN 2021**

Nama Mahasiswa : **Fadjar Muchammad Zaky**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1713034033**

Program Studi : **Pendidikan Geografi**

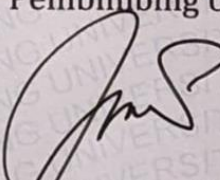
Jurusan : **Pendidikan IPS**

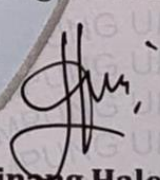
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Pembimbing Utama,

Pembimbing Pembantu,

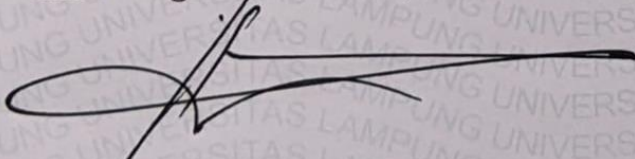

Dr. Pargito, M.Pd.
NIP 19590414 198603 1 005

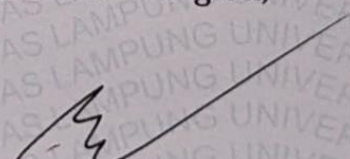

Listumbinang Halengkara, S.Si. M.Sc.
NIP 19840315 201903 1 009

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial,

Ketua Program Studi
Pendidikan Geografi,

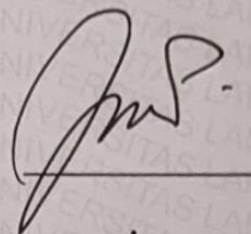

Drs. Tedi Rusman, M.Si.
NIP 19600826 198603 1 001


Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 19750517 200501 1 002

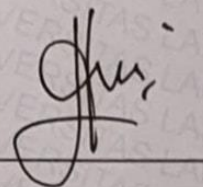
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

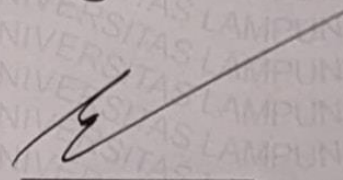
Ketua : Dr. Pargito, M.Pd.



Sekretaris : Listumbinang Halengkara, S.Si. M.Sc.



Penguji Utama : Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Oktober 2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fadjar Muchammad Zaky
NPM : 1713034049
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/KIP
Alamat : Desa Kecapi Kecamatan Kalianda Kabupaten
Lampung Selatan

Dengan ini Saya menyatakan skripsi yang berjudul “Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021” dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 20 Oktober 2022
Ditanda Tangan,



chammad Zaky

NPM 1713034033

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Fadjar Muchammad Zaky dilahirkan di Desa Kecapi, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung pada tanggal 13 Oktober 1999 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Hasmuni dan Ibu Siti Yuhanna. Pendidikan yang pernah dilalui oleh penulis yaitu TK Pertiwi pada Tahun 2004-2005. Kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Kecapi pada Tahun 2005-2011. Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Kalianda pada Tahun 2011-2014. Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 1 Kalianda pada Tahun 2014-2017.

Pada Tahun 2017 penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi S1 Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Pada bulan Januari 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan I di Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali. Pada bulan Januari-Februari 2020 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Cempaka Jaya Kecamatan Menggala Timur Kabupaten Tulang Bawang. Pada bulan Agustus-Oktober 2020 melaksanakan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan di SMA Negeri 1 Kalianda. Pada bulan Februari 2022 melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan II di Grand Elty Krakatoa Resort Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan.

MOTTO

“Berkaca. Lalu Berkata”

-Fadjar Muchammad Zaky

“Inti hidup itu adalah kombinasi niat ikhlas, kerja keras, doa, dan tawakal”

-Ahmad Fuadi (Negeri 5 Menara)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam
Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

Ayah dan Ibu Tersayang
(Bapak Hasmuni dan Ibu Siti Yuhanna)
Terimakasih dan maaf untuk segalanya

Semua orang yang telah berjasa

Para pendidik

Serta almamater tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021” ini dapat terselesaikan. Sholawat beriring salam selalu tercurah limpah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi kita semua. Disusunnya skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Geografi Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Skripsi ini dapat diselesaikan tentunya berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, izinkan saya untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Pargito, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik selama perkuliahan dan pembimbing I selama penyusunan skripsi ini, bapak Listumbinang Halengkara, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing II, dan Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd. selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan, kritik, saran dan motivasi selama penelitian hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Dalam proses penyusunan skripsi, penulis menyadari bahwa terdapat banyak pihak yang telah memberikan kontribusi yang besar bagi terselesaikannya skripsi ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

3. Bapak Drs. Supriyadi, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Drs. Tedi Rusman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung khususnya Dosen Program Studi Pendidikan Geografi, yang telah mendidik dan membimbing penulis selama menyelesaikan studi.
8. Ayah dan Ibu tercinta, Bapak Hasmuni dan Ibu Siti Yuhanna yang telah memberikan segala yang terbaik untuk anak-anaknya.
9. Kedua adik saya Suci dan Abbil yang selama ini selalu ada.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Geografi Angkatan 2017 yang selama ini telah kebersamai saya dibangku kuliah sampai dengan menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa masih banyak pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini namun tidak saya cantumkan. Bersama dengan ini penulis mengucapkan mohon maaf dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah kita perbuat.

Bandar Lampung, 13 Oktober 2022
Penulis

Fadjar Muchammad Zaky
NPM. 1713034033

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Lokasi	8
2. Pola Persebaran	10
3. Industri	12
4. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).....	16
5. Sistem Informasi Geografis.....	17
6. Pembelajaran Geografi.....	23
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Berpikir.....	29
III. METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Metode Penelitian.....	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	31
1. Alat.....	31
2. Bahan.....	31
D. Diagram Alir Penelitian	32
E. Populasi dan Sampel	32
F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel (DOV).....	34
1. Variabel Penelitian	34
2. Definisi Operasional Variabel (DOV)	34
G. Teknik Pengumpulan Data	35
1. Interpretasi Citra.....	35
2. Survei	36
3. Studi Literatur	36
4. Studi Dokumentasi.....	37

H. Instrumen Penelitian.....	37
I. Teknik Analisis Data.....	39
1. <i>Overlay</i>	39
2. Analisis Tetangga Terdekat.....	39
3. Uji Akurasi Interpretasi.....	40
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	41
1. Sejarah Singkat Kabupaten Lampung Selatan	41
2. Kondisi Geografis Kabupaten Lampung Selatan	42
3. Kondisi Penduduk di Kabupaten Lampung Selatan	60
B. Hasil Penelitian	63
1. Pola Persebaran Lokasi Industri Kabupaten Lampung Selatan	63
2. Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan.....	70
C. Pembahasan.....	83
V. KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. PDRB Kabupaten Lampung Selatan Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah), 2015-2019	2
2. Penelitian Relevan.....	26
3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	38
4. Luas Daerah, Persentase terhadap Luas Kabupaten dan Jumlah Pulau Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan	43
5. Pengamatan Unsur Iklim Menurut Bulan di Stasiun Meteorologi Radin Inten II Bandarlampung, 2021.....	47
6. Luas Kelas Kemiringan Lereng di Kabupaten Lampung Selatan.....	50
7. Sebaran Kelas Kemiringan Lereng di Kabupaten Lampung Selatan.....	51
8. Sebaran Jenis Tanah di Kabupaten Lampung Selatan.....	53
9. Formasi Geologi di Kabupaten Lampung Selatan	55
10. Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, 2020 dan 2021	61
11. Jumlah Perusahaan Industri Besar dan Sedang menurut Kabupaten/Kota Tahun 2020-2021.....	63
12. Jumlah Perusahaan Industri Besar dan Sedang menurut Kecamatan Tahun 2021	64
13. Luas Industri Eksisting Kabupaten Lampung Selatan menurut Kecamatan Tahun 2021.....	67
14. Luas Lokasi Industri Eksisting Berdasarkan Kelas Kesesuaian dengan Peta Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan menurut Kecamatan Tahun 2021.....	71
15. Lokasi Sampel Survei Lapangan Kabupaten Lampung Selatan Kelas Kesesuaian Sesuai	74
16. Lokasi Sampel Survei Lapangan Kabupaten Lampung Selatan Kelas Kesesuaian Tidak Sesuai	74
17. Luas dan Persentase Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan.....	77
18. Kesesuaian Lokasi Industri Besar dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	80
19. Kesesuaian Lokasi Industri Sedang dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Location Triangle</i>	14
2. Komponen Sistem Informasi Geografis.....	21
3. Organisasi Sistem Informasi Geografis	21
4. Model Data Vektor.....	22
5. Model Data Raster.....	23
6. Kerangka Berpikir Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021.....	29
7. Diagram Alir Penelitian Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021.....	32
8. <i>Continuum</i> Nilai Parameter Tetangga Terdekat T	40
9. Diagram Persentase Luas Kecamatan Kabupaten Lampung Selatan	44
10. Peta Administrasi Kabupaten Lampung Selatan	45
11. Sketsa Iklim Berdasarkan Matahari	46
12. Peta Curah Hujan Kabupaten Lampung Selatan	49
13. Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Lampung Selatan	52
14. Peta Jenis Tanah Kabupaten Lampung Selatan.....	54
15. Peta Geologi Kabupaten Lampung Selatan.....	57
16. Peta Daerah Aliran Sungai Kabupaten Lampung Selatan	59
17. Diagram Persentase Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan	60
18. Citra Satelit Landsat 8 Wilayah Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2022.....	65
19. Peta Persebaran Lokasi Industri Eksisting Kabupaten Lampung Selatan.....	66
20. Diagram Persentase Luas Industri Eksisting Kabupaten Lampung Selatan menurut Kecamatan Tahun 2022	68
21. Grafik Hasil Analisis Tetangga Terdekat Menggunakan Program ArcGIS	69
22. Peta Tentatif Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	70
23. Peta Titik Sampel Survei Lapangan Kabupaten Lampung Selatan	73
24. Peta Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	76
25. Diagram Persentase Luas Kelas Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	77
26. Peta Kesesuaian Lokasi Industri Besar dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	79
27. Peta Kesesuaian Lokasi Industri Sedang dengan Rencana Pola Ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan	81

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah otonom yang dibentuk pada tanggal 14 November 1956 berdasarkan Undang-undang Darurat Nomor 4 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kabupaten-Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Provinsi Sumatera Selatan. Kalianda merupakan ibukota dari Kabupaten Lampung Selatan. Terletak di antara 105°14' sampai dengan 105°45' Bujur Timur dan 5°15' sampai dengan 6° Lintang Selatan mengakibatkan Kabupaten Lampung Selatan memiliki iklim tropis sama seperti daerah Indonesia bagian barat lainnya. Wilayah Kabupaten Lampung Selatan memiliki daratan dengan luas kurang lebih 2.109,74 Km² (BPS, 2020).

Kabupaten Lampung Selatan berbatasan langsung dengan Pulau Jawa di bagian timur serta Selat Sunda di bagian selatan (BPS, 2019). Perairan tersebut merupakan penghubung antara Pulau Jawa dan Pulau Sumatera sehingga Kabupaten Lampung Selatan menjadi gerbang masuk ke Pulau Sumatera. Di kabupaten ini terdapat Bandar Udara Internasional Radin Inten II, Pelabuhan Bakauheni dan Jalan Lintas Sumatera serta Jalan Tol Trans-Sumatera. Beberapa hal tersebut membuat Kabupaten Lampung Selatan memiliki potensi yang cukup besar diberbagai bidang jika dapat dimanfaatkan dengan tepat.

Salah satu sektor yang sangat potensial untuk dikembangkan adalah sektor industri. Hal ini dikarenakan industri merupakan salah satu sektor yang telah terbukti memiliki dampak yang cukup besar untuk meningkatkan kualitas kesejahteraan masyarakat, membuka lapangan kerja bagi masyarakat di sekitar kawasan, mengurangi pengangguran serta meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi daerah. Laju pertumbuhan perekonomian suatu daerah salah satu caranya dapat dilihat melalui perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Tabel 1. PDRB Kabupaten Lampung Selatan Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah), 2015-2019

Kategori/ Category	Lapangan Usaha/ Industry	2015	2016	2017	2018*)	2019**)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/Agriculture, Forestry & Fishing	9.625,2	10.574,5	11.419,4	12.336,1	12.991,3
B	Pertambangan dan Penggalian/Mining & Quarrying	504,7	565,4	636,1	669,2	715,8
C	Industri Pengolahan/Manufacturing	7.824,1	8.543,2	9.385,4	10.095,0	10.840,2
D	Pengadaan Listrik dan Gas/Electricity & Gas	28,7	36,9	42,3	45,1	49,7
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang/Water supply, Sewerage, Waste Management & Remediation Activities	40,2	43,6	49,0	51,8	54,7
F	Konstruksi/Construction	3.454,8	3.997,7	4.607,3	5.212,4	5.840,0
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale & Retail Trade; Repair of Motor Vehicles & Motorcycles	3.559,0	4.022,6	4.388,4	4.880,2	5.560,1
H	Transportasi dan Pergudangan/Transportation & Storage	1.936,2	2.221,0	2.468,8	2.664,1	2.846,0
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/Accommodation & Food Service Activities	455,1	519,0	564,8	629,3	674,2
J	Informasi dan Komunikasi/Information & Communication	866,6	957,2	1.053,1	1.135,0	1.231,1
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial & Insurance Activities	588,5	643,5	692,0	724,5	748,9
L	Real Estat/Real Estate Activities	669,9	738,2	813,9	897,0	981,7
M,N	Jasa Perusahaan/Business Activities	29,6	32,3	34,8	36,3	38,8
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration & Defence; Compulsory Social Security	710,8	797,4	859,6	928,0	983,6
P	Jasa Pendidikan/Education	757,5	823,1	874,8	949,8	1.043,2
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	176,8	196,8	211,4	227,5	246,2
R,S, T,U	Jasa lainnya/Other Service Activities	185,3	203,4	221,6	239,2	263,0
Produk Domestik Regional Bruto/Gross Regional Domestic Product		31.412,8	34.915,7	38.322,4	41.720,4	45.108,3

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020.

Tabel 1 menunjukkan bahwa PDRB Kabupaten Lampung Selatan Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah) tahun 2015-2019 terus mengalami peningkatan. Dan dari sektor industri pengolahan telah memberikan kontribusi yang cukup besar bagi PDRB Kabupaten Lampung Selatan yaitu sebesar 10,84 triliun rupiah atau sekitar 24,03 persen dari total PDRB Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2019. Persentase tersebut jelas lebih tinggi jika dibandingkan dengan PDRB Provinsi Lampung Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha yang hanya sebesar 19,85 persen pada tahun 2020 (BPS, 2020). Sektor industri juga dapat membantu upaya pemerintah dalam mempercepat pembangunan. Bahkan industri telah dimuat sebagai salah satu pilar ekonomi yang dapat memberikan peran yang cukup besar kepada pemerintah untuk mendorong kemajuan industri nasional secara terencana pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang perindustrian (Saheriyanto, 2019).

Melihat besarnya pengaruh sektor industri terhadap laju pertumbuhan perekonomian dan percepatan pembangunan. Maka pemerintah pusat bersama dengan pemerintah daerah terus berupaya mendorong pembangunan kawasan industri yang merupakan salah satu faktor yang dapat menarik minat investor untuk menanamkan modalnya di kawasan tersebut (Komite Pemantauan Otonomi Daerah, 2013 dalam Junianto, dkk., 2018). Salah satu bukti keseriusan pemerintah dalam mendorong pembangunan kawasan industri di wilayah Provinsi Lampung adalah dengan adanya Kawasan Industri Lampung (KAIL) yang berada di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Kawasan Industri Lampung (KAIL) ini merupakan kawasan strategis provinsi yang memiliki luas kurang lebih 350 (tiga ratus lima puluh) hektar tersebar di Desa Kertasari, Sukanegara, Sindang Sari, Lematang, Sidodadi dan Purwodadi dengan sumber dana pengembangan dari APBD Provinsi dan APBD Kabupaten (Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 15, 2012).

Dibalik besarnya potensi dalam bidang industri terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan percepatan pembangunan terdapat beberapa permasalahan dan dampak negatif dari adanya industri besar dan sedang (IBS) yang perlu diantisipasi. Dampak negatif yang paling dirasakan dari keberadaan industri adalah meningkatnya jumlah pendatang sehingga meningkatkan persaingan kerja yang secara tidak langsung

potensi timbulnya kriminalitas juga tidak dapat dihindari. Gejala ini timbul karena adanya kesenjangan hidup pada masyarakat, sehingga timbul kecemburuan sosial yang akhirnya mendorong sikap untuk berperilaku anarkis. Pemilihan lokasi yang tidak tepat akan sangat berpengaruh terhadap penataan ruang yang mana terganggunya lingkungan, seperti ruang terbuka hijau yang tidak optimal, hutan kota, serta menurunnya kualitas lingkungan akibat pencemaran limbah industri yang melampaui standar mutu penataan kawasan lingkungan (Rahayuningsih, 2017).

Permasalahan lain yang ada dalam sektor industri besar dan sedang (IBS) telah dijelaskan juga oleh Menteri Perindustrian, Agus Gumiwang Kartasasmita dalam CNBC Indonesia tahun 2020. Dalam salah satu poin yang dijabarkan tersebut terjadi juga pada Kawasan Industri Lampung yang ada di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Hal ini diketahui peneliti ketika melakukan wawancara di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Lampung Selatan, masalah tersebut adalah masih belum mampunya perusahaan pengelola untuk mengakomodasi seluruh kebutuhan fasilitas penunjang seperti air yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam kegiatan industri di kawasan tersebut. Ini akan sangat berpengaruh terhadap kelancaran kegiatan industri. Lokasi yang tidak mampu menyediakan dan memenuhi fasilitas penunjang akan berakibat pada berkurangnya ketertarikan investor. Sehingga investor akan memilih lokasi lain yang memiliki fasilitas lebih memadai untuk menunjang kegiatan industrinya (Kumalasari, 2012).

Untuk mengurangi permasalahan dan dampak negatif yang kemungkinan akan terjadi maka pemerintah menyusun Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Hal ini dilakukan untuk mewujudkan keterpaduan pembangunan antar sektor, daerah, dan masyarakat sebagai arahan lokasi investasi pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah, masyarakat, dan/atau dunia usaha. Selain itu, disusunnya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) untuk mengarahkan pembangunan dengan memanfaatkan ruang wilayah secara berdaya-guna, berhasil-guna, serasi, selaras, seimbang, dan berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031 telah dijelaskan strategi penciptaan peluang investasi pada kegiatan industri yakni, meningkatkan kemampuan pelayanan prasarana dan sarana yang mampu mendorong investasi pada kegiatan industri, mendorong pertumbuhan industri pada koridor jalan lintas pantai timur, mendorong pertumbuhan klaster industri yang berbasis pada sumberdaya lokal, serta menjamin kelancaran aksesibilitas antara kawasan sentra dan pendukungnya dengan penyediaan sistem prasarana yang handal.

Kemudian dapat diketahui bahwa lokasi pembangunan industri haruslah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Sehingga untuk mengetahui kesesuaian tersebut salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG). Sistem Informasi Geografis merupakan sistem berbasis komputer yang menggunakan data spasial dan data atribut secara terintegrasi untuk membantu dalam usaha meningkatkan pemahaman mengenai konsep lokasi, ruang, dan unsur-unsur geografi yang ada di permukaan bumi (Putra, dkk., 2016). Sistem Informasi Geografis juga memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengedit, memanipulasi dan menganalisis data yang direferensikan secara geografis (Erdin, dkk., 2019).

Pengaplikasian Sistem Informasi Geografis telah banyak digunakan oleh berbagai pihak untuk segala kepentingan. Hal ini karena Sistem Informasi Geografis memiliki segudang keunggulan (Cahyadi, 2018). Salah satunya adalah efektivitas dan efisiensi yang tinggi baik dari segi tenaga, waktu, biaya, maupun luas liputan. Ketelitian serta keakuratan yang dihasilkan dalam penggunaan Sistem Informasi Geografis dan interpretasi citra penginderaan jauh sangat dipengaruhi oleh kemampuan penafsiran, ketersediaan alat, jenis, skala, dan kualitas data penginderaan jauh, kerumitan wujud yang diinterpretasi, dan kerincian hasil interpretasi yang dicapai.

Sehingga berdasarkan pada uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola persebaran lokasi industri di Kabupaten Lampung Selatan saat ini?
2. Apakah persebaran lokasi industri saat ini telah sesuai dengan persebaran lokasi industri pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pola persebaran lokasi industri di Kabupaten Lampung Selatan saat ini.
2. Untuk mengetahui kesesuaian antara persebaran lokasi industri eksisting dengan persebaran lokasi industri pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Geografi Universitas Lampung.
2. Penerapan ilmu Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui kesesuaian antara persebaran lokasi industri yang ada saat ini dengan persebaran lokasi industri pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian sejenis bagi peneliti lain.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup objek penelitian adalah lahan industri di wilayah Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung.

2. Ruang lingkup tempat penelitian adalah Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung.
3. Ruang lingkup waktu penelitian adalah pada tahun 2021
4. Ruang lingkup ilmu dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Geografi (SIG). Sistem Informasi Geografis (SIG) atau lebih terkenal dengan istilah *Geographic Information System (GIS)* didefinisikan sebagai suatu alat/media untuk memasukkan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisa dan menampilkan data-data beratribut Geografis (data geospasial) yang berguna untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan manajemen sumber daya alam, lingkungan, transportasi, masalah perkotaan dan administrative (Burrough, 1986).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Lokasi

a. Pengertian Lokasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata lokasi memiliki arti letak atau tempat. Sedangkan dalam pengertian lain, Lokasi diartikan sebagai letak kedudukan fisik sebuah usaha di dalam daerah tertentu (Levy dan Weitz, 2007).

b. Teori Lokasi

Salah satu cabang ekonomi regional yang paling tua adalah teori lokasi yang dikembangkan sejak abad ke-19 (H.W. Richardson, 1979). Keputusan lokasi merupakan keputusan tentang bagaimana perusahaan-perusahaan memutuskan dimana lokasi pabriknya atau fasilitas-fasilitas produksinya secara optimal.

c. Faktor-faktor Lokasi

Faktor lokasi adalah faktor yang mempengaruhi keputusan lokasi suatu aktivitas ekonomi seperti aktivitas produksi atau aktivitas pemberian jasa. Aktivitas-aktivitas produksi termasuk perusahaan-perusahaan industri seperti perusahaan mebel, perusahaan kayu lapis, perusahaan manufaktur, dan perusahaan roti, yang menciptakan kegunaan bentuk (*form utility*) dengan memproses bahan baku serta *input-input* (masukan-masukan) lain menjadi *output* (keluaran atau barang jadi) dan menciptakan kegunaan-kegunaan lain (kegunaan tempat dan/atau kegunaan waktu). Aktivitas-aktivitas jasa termasuk perusahaan-perusahaan niaga, yang hanya memperdagangkan barang, tidak menghasilkan barang tetapi tetap dikatakan produktif karena menciptakan kegunaan milik atau *possession utility* melalui

transaksi jual-beli, menciptakan kegunaan tempat atau *place utility* melalui transportasi dan/atau kegunaan waktu atau *time utility* melalui pergudangan. Keputusan lokasi dari mereka inilah yang menimbulkan berkembangnya suatu kota, kemudian suatu daerah.

Tiap organisasi dari aktivitas ekonomi dipengaruhi oleh faktor-faktor lokasi. Faktor-faktor lokasi yang dimaksud adalah faktor sejarah, faktor transportasi, faktor sumberdaya, faktor pasar, faktor tenaga kerja, faktor energi, faktor aglomerasi, faktor kenyamanan (mutu hidup, kualitas hidup atau gaya hidup), pelayanan publik setempat, pajak, insentif pemerintah (pusat dan daerah), iklim bisnis setempat, *site costs* (harga tanah & gedung, fasilitas perkantoran & gudang), stabilitas serta iklim politik nasional. Faktor-faktor itu sebenarnya dapat dikelompokkan menjadi dua orientasi, yakni, lima faktor pertama, kecuali faktor sejarah, disebut orientasi transportasi dan faktor-faktor lainnya orientasi masukan lokal. Yang dimaksud dengan orientasi transportasi adalah porsi terbesar dari biaya total dari organisasi suatu aktivitas ekonomi, hingga menjadi penentu keputusan lokasi, sedang yang dimaksud dengan orientasi masukan lokal adalah persentase terbesar dari biaya total dan disebut lokal bila *input* itu tidak dapat secara efisien diangkut dari lokasi satu ke lokasi lain. Faktor-faktor yang termasuk orientasi transportasi adalah faktor-faktor lokasi klasik, sedangkan yang termasuk orientasi masukan lokal adalah faktor-faktor lokasi kontemporer. *Input* yang terdapat di mana-mana, seperti tanah, air, udara, dan yang tidak perlu diangkut dari satu tempat ke tempat lain, sehingga tidak mempengaruhi keputusan lokasi disebut *ubiquitous inputs*.

Lokasi usaha adalah pemacu biaya yang begitu signifikan, lokasi usaha memiliki kekuatan untuk membuat atau menghancurkan strategi bisnis sebuah usaha. Disaat pemilik usaha memutuskan lokasi usahanya dan beroperasi di satu lokasi tertentu, banyak biaya akan menjadi tetap dan sulit untuk dikurangi. Pemilihan lokasi usaha mempertimbangkan antara strategi pemasaran jasa dan preferensi pemilik.

Pemilihan lokasi usaha merupakan salah satu keputusan bisnis yang harus dibuat secara hati-hati. Penelitian-penelitian terdahulu menemukan bahwa lokasi usaha berpengaruh terhadap kesuksesan atau keberhasilan usaha (Wahyudi & Heriyanto, 2014 dalam Fitriyani, dkk., 2018). Namun, penelitian-penelitian tersebut masih

didominasi oleh pemilihan lokasi di sektor manufaktur, industri teknologi tinggi, dan perusahaan besar, dimana pemilihan lokasi usaha-usaha tersebut didorong oleh pertimbangan besarnya biaya transportasi bahan produksi.

Ketepatan pemilihan lokasi merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan oleh seorang pengusaha sebelum membuka usahanya. Pemilihan lokasi yang tepat seringkali menentukan keberhasilan suatu usaha. Kesalahan pemilihan lokasi dapat menghambat keberhasilan usaha. Menurut Kotler (2008:51) "Salah satu kunci menuju keberhasilan/sukses adalah lokasi, lokasi dimulai dengan memilih komunitas". Keputusan ini sangat bergantung pada potensi pertumbuhan ekonomi dan stabilitas, persaingan, iklim bisnis, dan sebagainya (Fitriyani, dkk., 2018).

2. Pola Persebaran

Pola persebaran merupakan suatu rangkaian yang sudah menetap mengenai suatu gejala. Pola persebaran sebagai suatu bentuk atau rangkaian yang dapat menggambarkan atau mendeskripsikan mengenai proses persebaran industri. Keragaman tak terbatas dari pola penyebaran demikian terjadi dalam industri (Bintarto dan Hadisumarno, 1979).

Menurut Bintarto dan Hadisumarno (1978), pola persebaran terbagi menjadi tiga macam, yaitu:

- a. Pola persebaran seragam, yaitu jika jarak antara satu lokasi dengan lokasi lainnya relatif sama.
- b. Pola persebaran mengelompok, yaitu jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi lainnya berdekatan dan cenderung mengelompok pada tempat-tempat tertentu.
- c. Pola persebaran acak, jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi yang lainnya tidak teratur.

Pola persebaran yang mengelompok dan seragam akan lebih mudah berkembang dibandingkan dengan pola persebaran yang acak karena pola persebaran yang mengelompok akan memudahkan para pelaku industri dalam melakukan aktivitas industri serta membantu pemerintah daerah dalam menyusun perencanaan dan pengembangan. Kemudian untuk mengetahui pola persebaran dari suatu objek,

salah satu teknik analisis yang dapat digunakan adalah analisis tetangga terdekat (*nearest-neighbour analysis*). Teknik analisis ini dikembangkan oleh ahli lingkungan hidup yaitu Clark dan Evans pada tahun 1954. teknik ini dirancang secara khusus untuk pengukuran pola, dalam artian susunan dari distribusi satu kumpulan titik dalam 2 atau 3 dimensi.

Sumaatmadja Nursid pada tahun 1988 menjelaskan bahwa pada dasarnya analisis tetangga terdekat ini sesuai untuk daerah dimana antara satu titik lokasi objek dengan objek yang lain tidak ada hambatan-hambatan alamiah yang belum dapat teratasi misalnya jarak antara dua pemukiman yang relatif dekat namun dipisahkan oleh jurang. oleh karena itu untuk daerah-daerah yang merupakan suatu dataran, dimana hubungan antara satu pemukiman dengan pemukiman yang lain tidak ada hambatan alamiah yang berarti, maka analisis tetangga terdekat ini akan nampak nilai praktisnya. Beberapa contoh penerapan analisis tetangga terdekat adalah untuk perancangan letak dari pusat-pusat pelayanan sosial seperti rumah sakit, sekolah, kantor pos, pasar, pusat rekreasi dan lain sebagainya.

Bintarto dan Hadisumarno (1978) mengatakan bahwa dalam menggunakan analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Tentukan batas wilayah yang akan diselidiki.
 - b. Ubahlah pola penyebaran industri gula gelapa seperti yang terdekat dalam peta topografi menjadi pola penyebaran titik.
 - c. Berikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah cara menganalisisnya.
 - d. Ukurlah jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik yang lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan catatlah ukuran jarak ini.
 - e. Hitunglah besar parameter tetangga terdekat (*nearest neighbour statistic*) T
- Parameter tetangga terdekat atau indeks penyebaran tetangga terdekat mengukur kadar kemiripan pola titik terhadap pola random. Untuk memperoleh j_u digunakan cara dengan menjumlahkan semua jarak tetangga terdekat dan kemudian dibagi dengan jumlah titik yang ada. Parameter tetangga terdekat T (*nearest neighbour statistic* T) tersebut dapat ditunjukkan pula dengan rangkaian kesatuan (*continuum*) untuk mempermudah perbandingan antar pola titik.

3. Industri

a. Pengertian Industri

Industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Selain menghasilkan barang, industri juga dapat berupa jasa. Industri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk. Selain itu industrialisasi juga tidak terlepas dari usaha untuk meningkatkan mutu sumberdaya manusia dan kemampuan untuk memanfaatkan sumber daya alam secara optimal. Menurut Undang-undang Perindustrian No 5 Tahun 1984, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengelola bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya termasuk kegiatan rancangan bangun dan perkerjasama industri. Dari sudut pandang geografi, Industri sebagai suatu sistem, merupakan perpaduan sub sistem fisis dan sub sistem manusia (Sumaatmaja, 1981).

Industri pada hakekatnya memiliki berbagai jenis yang berbeda dan memiliki berbagai macam kriteria. Biro Pusat Statistik (1998), mengklasifikasikan jenis industri ke dalam beberapa kelompok berdasarkan kemampuan dan penyerapan tenaga kerja.

Klasifikasi industri berdasarkan kriteria ini dapat dibedakan menjadi empat (Arsyad, 2015), diantaranya sebagai berikut:

- 1) Industri besar merupakan industri yang memiliki tenaga kerja lebih dari 100 orang
- 2) Industri menengah merupakan industri yang memiliki tenaga kerja mulai dari 20 hingga 90 orang.
- 3) Industri kecil merupakan industri yang memiliki jumlah tenaga kerja antara 5 hingga 19 orang.
- 4) Industri mikro atau rumah tangga merupakan industri yang memiliki jumlah tenaga kerja 1 hingga 5 orang (termasuk tenaga kerja yang tidak dibayar).

Menurut Departemen Perindustrian, industri di Indonesia dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok besar (Arsyad, 2015), yaitu sebagai berikut:

- 1) Industri dasar yang meliputi kelompok Industri Mesin dan Industri Logam Dasar (IMLD) dan kelompok Industri Kimia Dasar (IKD). Termasuk dalam IMLD, yaitu : industri baja, aluminium, tembaga, mesin pertanian, elektronika, kereta api, pesawat terbang, kendaraan bermotor dan lain sebagainya. Sedangkan yang termasuk dalam IKD, yaitu: industri pengolahan kayu dan karet alam, industri pestisida, industri pupuk, industri semen, industri batu bara, dan sebagainya.
- 2) Industri kecil yang meliputi yaitu : industri pangan, industri sandang dan kulit, industri kimia dan bahan bangunan, industri galian dan bukan logam, dan industri logam.
- 3) Industri hilir, yang meliputi kelompok aneka industri (AI) yaitu: industri yang mengolah sumberdaya hutan, industri yang mengolah hasil pertambangan, industri yang mengolah sumberdaya pertanian yang luas, dan lain lain. Kelompok AI ini memiliki misi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pemerataan, memperluas kesempatan kerja, tidak padat modal, dan teknologi yang digunakan adalah teknologi yang menengah dan teknologi yang maju.

b. Lokasi Industri

Teori lokasi industri pada dasarnya merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang lokasi secara geografis serta pengaruhnya terhadap berbagai macam usaha dan kegiatan. Menurut Salean & Suyono (2019), Lokasi industri secara umum mempunyai pengertian sebagai lahan atau tanah tempat pabrik dan sarananya melakukan proses produksi. Penentuan lokasi industri (pabrik) akan berkaitan dengan unit-unit lain. Menurut Budiharsono (2001: 19) keputusan mengenai penentuan lokasi yang diambil oleh unit-unit pengambil keputusan akan menentukan struktur ruang wilayah yang terbentuk.

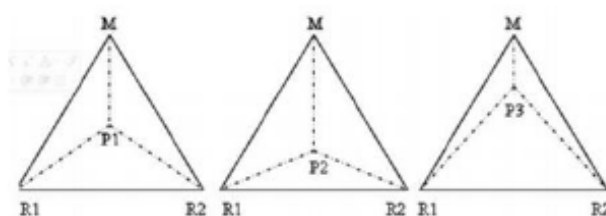
Ada tiga unit yang menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan penentuan lokasi industri (pabrik) yaitu: rumah tangga, perusahaan, dan pemerintah. Setiap unit pengambil keputusan mempunyai kepentingan tersendiri

yang bersumber dari aktivitas ekonomi yang dilakukan. Aktivitas ekonomi rumah tangga yang paling pokok adalah penjualan jasa tenaga kerja, dan konsumsi. Sedangkan kegiatan ekonomi dari suatu perusahaan meliputi, pengumpulan input, proses produksi, dan proses pemasaran. Penentuan lokasi industri oleh pengambil keputusan merupakan suatu usaha untuk memaksimalkan keuntungan.

Menurut Budiharsono (2001: 23) pendekatan dalam penentuan lokasi industri terbagi tiga, yaitu: pendekatan meminimumkan biaya atau biaya terkecil, pendekatan wilayah pemasaran, dan pendekatan memaksimalkan keuntungan. Sedangkan menurut Alfred Weber) Penentuan lokasi industri ditempatkan pada tempat yang memiliki resiko biaya paling minimal (*least cost location*) yaitu tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang dimana penjumlahan keduanya minimum dan identik dengan tingkat keuntungan yang maksimal. Prinsip ini didasarkan atas enam asumsi yang bersifat prakondisi, yaitu:

- 1) Wilayah bersifat homogen dalam hal topografi, iklim dan penduduknya.
- 2) Ketersediaan sumber daya bahan mentah
- 3) Upah tenaga kerja
- 4) Biaya pengangkutan bahan mentah ke lokasi pabrik
- 5) Persaingan antar kegiatan industri
- 6) Manusia berpikir secara rasional

Terdapat beberapa model berupa segitiga lokasional (*location triangle*) untuk membuktikan adanya enam pra-kondisi yang diasumsikan diatas, yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. *Location Triangle* (dari kiri (a), (b), dan (c))
Sumber: Alfred Weber, 1929 dalam Aunullah, 2018

Keterangan:

- M = *Market* (Pasar)

- R1R2 = *Raw Material* (Bahan Baku)
- P1 = Lokasi berbiaya rendah
- Gambar (a) menjelaskan bahwa lokasi berbiaya terendah berada di tengah-tengah antara jarak pasar dengan jarak bahan baku.
- Gambar (b) menjelaskan bahwa lokasi berbiaya terendah berada di dekat lokasi bahan baku dan sedikit menjauh dari pasar.
- Gambar (c) menjelaskan bahwa lokasi berbiaya terendah berada di dekat lokasi pasar dan agak menjauh dari lokasi bahan baku.

Teori weber ini memiliki intisari bahwa terdapat tiga faktor yang memengaruhi lokasi industri yaitu, biaya transportasi, upah tenaga kerja, dan aglomerasi. Biaya transportasi dan upah tenaga kerja merupakan faktor umum yang menentukan lokasi industri dalam kaitannya dengan kerangka geografi. Biaya transportasi merupakan faktor yang utama atau pertama dari langkah menentukan lokasi industri karena biaya transportasi bertambah ketika jarakpun bertambah jauh dan faktor upah tenaga kerja dan faktor aglomerasi merupakan faktor yang mendorong modifikasi dalam lokasi industri.

Pada dasarnya penentuan lokasi industri mendasarkan pada teori “tempatkanlah pada titik geografis yang paling banyak memberikan kesempatan perusahaan untuk mencapai tujuannya”(Sigit, 1987). Faktor lokasi adalah kualitas suatu wilayah yang terkait dengan daya tarik wilayah tersebut terhadap keputusan investasi dari calon investor yang sudah ada. Banyak faktor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan dimanakah seharusnya lokasi yang tepat, faktor – faktor yang digunakan sebagai dasar pertimbangan yaitu:

1) Pasar

Masalah pasar tidak boleh diabaikan sama sekali. Masalah pasar yang harus diteliti terlebih dahulu, jauh dekatnya dengan perusahaan, kualitas dan kuantitas barang yang diperlukan oleh pasar dan kekuatan daya beli masyarakat akan jenis barang yang diproduksi.

2) Bahan Baku

Bahan baku sangat erat kaitannya dengan faktor biaya produksi. Lokasi perusahaan haruslah di tempat yang biaya bahan baku relatif paling murah.

3) Tenaga Kerja

Tenaga kerja harus diperhatikan terutama bagi perusahaan yang padat karya atau perusahaan yang biaya produksinya terdiri atas biaya tenaga kerja.

4. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Dalam Peraturan Daerah Lampung Selatan No 15 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Selatan mendefinisikan tata ruang sebagai wujud struktur dan pola ruang. Sedangkan rencana tata ruang adalah hasil perencanaan tata ruang. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten atau yang disingkat RTRW Kabupaten adalah rencana tata ruang wilayah kabupaten yang mengatur rencana struktur dan pola tata ruang wilayah kabupaten.

Rencana tata ruang wilayah kabupaten memuat tujuan, kebijakan, strategi, rencana struktur ruang, rencana pola ruang, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang yang merupakan upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya, dan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang yang juga merupakan upaya untuk mewujudkan tertib tata ruang.

Lingkup wilayah perencanaan merupakan daerah dengan batas yang ditentukan berdasarkan aspek administrasi mencakup wilayah daratan, wilayah perairan, dan wilayah udara. Lingkup wilayah perencanaan sebagaimana yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan wilayah administratif Kabupaten Lampung Selatan yang meliputi wilayah dengan luas kurang lebih 210.974 hektar. Penataan ruang wilayah kabupaten bertujuan untuk mewujudkan ruang kabupaten sebagai pintu gerbang investasi yang berbasis pada kawasan pertanian, perikanan, pariwisata, serta industri yang terintegrasi dan bersinergi dengan perwujudan pembangunan yang berkelanjutan.

5. Sistem Informasi Geografis

a. Pengertian Sistem Informasi Geografis

Menurut Bernhardsen, 2002 (Hutagaol & Sudarsono, 2015) SIG didefinisikan sebagai sistem komputer yang digunakan untuk memanipulasi data geografi. Sistem ini diimplementasikan dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk akusisi dan verifikasi data, penyimpanan data, perubahan dan pembaharuan data, manajemen dan pertukaran data, manipulasi data, pemanggilan dan presentasi data serta analisa data. Kemampuan sumber daya manusia memformulasikan persoalan dan menganalisa hasil akhir sangat berperan dalam keberhasilan sistem SIG.

SIG mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data di satu titik tertentu di bumi, menggabungkan dan akhirnya memetakan hasilnya. Data yang akan diolah pada SIG merupakan data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu sebagai dasar referensinya. Sehingga aplikasi SIG dapat menjawab beberapa pertanyaan seperti lokasi, kondisi, trend, pola dan pemodelan.

Secara umum terdapat dua jenis fungsi analisis dalam SIG yaitu:

- 1) Fungsi analisis atribut (non spasial) antara lain terdiri atas operasi-operasi dasar sistem pengelolaan basis data beserta perluasannya
- 2) Fungsi analisis spasial yang mencakup:

- a) *Buffering*

Buffering merupakan fungsi yang terdapat dalam SIG yang menghasilkan data spasial baru yang berbentuk poligon dengan jarak tertentu dari data spasial yang menjadi masukannya. Analisis ini digunakan untuk menentukan kawasan penyangga dari suatu wilayah, garis/koridor.

- b) *Overlay*

Overlay merupakan fungsi dalam SIG yang menghasilkan layer data spasial baru yang merupakan hasil kombinasi dari minimal dua layer yang menjadi masukannya, dilakukan dengan menggabungkan dua peta atau lebih dalam satu wilayah yang sama.

c) *Network*

Analisis spasial yang terkait dengan suatu sistem jaringan (*network analysis*) yakni pergerakan atau perpindahan suatu sumber daya (*resource*) dari suatu lokasi ke lokasi lain melalui unsur-unsur buatan manusia yang membentuk jaringan yang saling terhubung satu dengan yang lainnya (seperti halnya sungai, jalan, pipa, kabel dan lain jenisnya).

d) *Find Distance*

Analisis spasial ini berkenaan dengan hubungan atau kedekatan suatu unsur spasial dengan unsur-unsur spasial lainnya. Fungsi analisis ini akan menerima masukan sebuah layer vektor yang berisi unsur-unsur spasial tipe titik, garis atau poligon untuk menghasilkan sebuah layer raster yang piksel-piksennya berisi nilai-nilai jarak dari semua unsur spasial yang terdapat di dalam layer masukan.

e) *Clustering*

Clustering merupakan proses klasifikasi yang digunakan untuk mengelompokkan piksel-piksel citra berdasarkan aspek-aspek statistik semata. Analisis ini juga ditujukan untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya, sehingga objek yang paling dekat kesamaannya dengan objek lain akan berada dalam kluster yang sama.

f) *Interpolasi*

Interpolasi merupakan prosedur untuk menduga nilai yang tidak diketahui dengan menggunakan nilai-nilai yang diketahui yang terletak disekitarnya. Titik-titik disekitarnya mungkin tersusun secara teratur maupun tidak teratur. Kualitas hasil interpolasi tergantung dari keakuratan dan penyebaran dari titik yang diketahui dan fungsi matematika yang dipakai untuk menduga model sehingga dihasilkan nilai-nilai yang masuk akal. Penghitungan matematis dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) dilakukan untuk mendapatkan peta hasil yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan dalam bentuk keruangan.

b. Ciri-ciri Sistem Informasi Geografis

Ciri-ciri SIG menurut Demers (1997) ciri-ciri SIG adalah sebagai berikut:

- 1) SIG memiliki sub sistem input data yang menampung dan dapat mengolah data spasial dari berbagai sumber. Sub sistem ini juga berisi proses transformasi data spasial yang berbeda jenisnya, misalnya dari peta kontur menjadi titik ketinggian.
- 2) SIG mempunyai subsistem penyimpanan dan pemanggilan data yang memungkinkan data spasial untuk dipanggil, diedit, dan diperbaharui.
- 3) SIG memiliki subsistem manipulasi dan analisis data yang menyajikan peran data, pengelompokan dan pemisahan, estimasi parameter dan hambatan, serta fungsi permodelan
- 4) SIG mempunyai subsistem pelaporan yang menyajikan seluruh atau sebagian dari basis data dalam bentuk tabel, grafis dan peta.

c. Subsistem Sistem Informasi Geografis

Subsistem yang dimiliki oleh SIG yaitu data *input*, data *output*, data *management*, data manipulasi dan analisis. Menurut Edy Prahasta, Subsistem SIG tersebut dijelaskan dibawah ini:

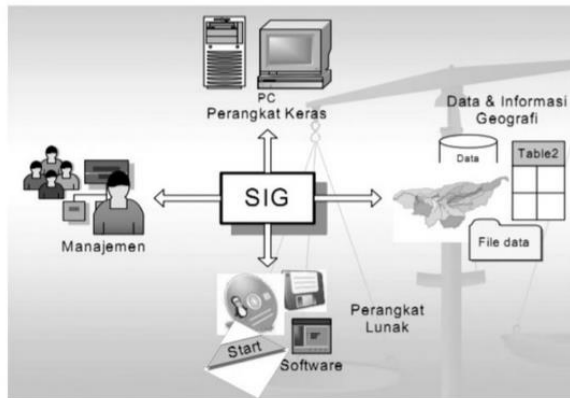
- 1) Data *Input*: Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan dan mempersiapkan data spasial dan data atribut dari berbagai sumber. Subsistem ini pula yang bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransformasi format data data aslinya ke dalam format yang digunakan oleh SIG.
- 2) Data *Output*: Subsistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basis data baik dalam bentuk *softcopy* maupun bentuk *hardcopy* seperti: tabel, grafik, peta dan lain-lain.
- 3) Data *Management*: Subsistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun atribut ke dalam sebuah basis data sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil, dan diedit.
- 4) Data manipulasi dan analisis: Subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG. Selain itu, subsistem ini juga

melakukan manipulasi dan permodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

d. Komponen Sistem Informasi Geografis

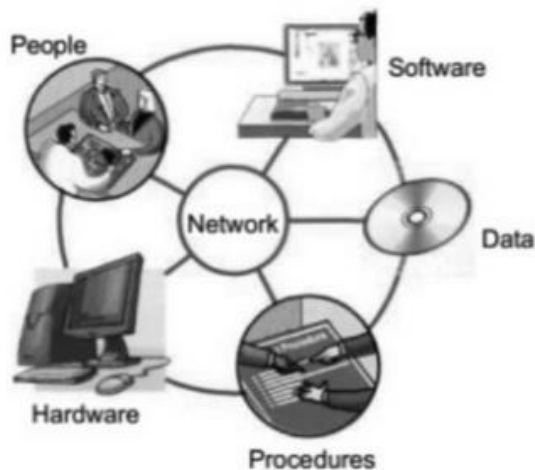
Menurut John E. Harmon dan Steven J. Anderson (2003), secara rinci SIG dapat beroperasi dengan komponen-komponen sebagai berikut:

- 1) **Pengguna:** orang yang menjalankan sistem, meliputi orang yang mengoperasikan, mengembangkan, bahkan memperoleh manfaat dari sistem. Kategori orang yang menjadi bagian dari SIG beragam, misalnya operator, analis, *programmer*, *database administrator*, bahkan *stakeholder*.
- 2) **Aplikasi:** prosedur yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi. Misalnya penjumlahan, klasifikasi, rotasi, koreksi geometri, *query*, *overlay*, *buffer*, *join table*, dan sebagainya.
- 3) **Data:** data yang digunakan dalam SIG dapat berupa data grafis dan data atribut.
 - a) **Data posisi/koordinat/grafis/ruang/spasial:** merupakan data yang merupakan representasi fenomena permukaan bumi/keruangan yang memiliki referensi (koordinat) lazim berupa peta, foto udara, citra satelit, dan sebagainya atau hasil dari interpretasi data-data tersebut.
 - b) **Data atribut/nonspasial:** data yang merepresentasikan aspek-aspek deskriptif dari fenomena yang dimodelkannya. Misalnya data sensus penduduk, catatan survei, data statistik lainnya.
- 4) **Software:** perangkat lunak SIG berupa program aplikasi yang memiliki kemampuan pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan, analisis, dan penayangan data spasial (contoh: ArcView, Idrisi, ARC/INFO, ILWIS, MapInfo, dan lain-lain).
- 5) **Hardware:** perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem berupa perangkat komputer, Central Processing Unit (CPU), printer, *scanner*, *digitizer*, *plotter*, dan perangkat pendukung lainnya.



Gambar 2. Komponen Sistem Informasi Geografis

Selain kelima komponen diatas, ada satu komponen yang sebenarnya tidak kalah penting, yaitu metode. Sebuah SIG yang baik adalah apabila didukung dengan metode perencanaan desain sistem yang baik dan sesuai dengan *business rules* organisasi yang menggunakan SIG tersebut.



Gambar 3. Organisasi Sistem Informasi Geografis

e. Model Data Dalam Sistem Informasi Geografis

Data digital geografis diorganisir menjadi dua bagian (Edy Irwansyah, 2013) yaitu, sebagai berikut:

- 1) Data Spasial: Data spasial adalah data yang menyimpan kenampakan-kenampakan permukaan bumi, seperti jalan, sungai, dan lain-lain. Model data spasial dibedakan menjadi dua yaitu model data vektor dan model data raster.

Model data vector bumi direpresentasikan sebagai suatu mosaik yang terdiri atas garis (*arc/line*), *polygon* (daerah yang dibatasi oleh garis yang berawal dan berakhir pada titik yang sama, titik/*point* (*node* yang mempunyai label), dan *nodes* (merupakan titik perpotongan antara dua buah garis).



Gambar 4. Model Data Vektor

Model data vektor merupakan model data yang paling banyak digunakan, model ini berbasiskan pada titik (*point*) dengan nilai koordinat (x,y) untuk membangun obyek spasialnya.

Sedangkan model data raster merupakan data yang sangat sederhana, dimana setiap informasi disimpan dalam grid, yang berbentuk sebuah bidang. *Grid* tersebut disebut dengan *pixel*. Data yang disimpan dalam format ini data hasil scanning, seperti citra satelit digital.



Gambar 5. Model Data Raster

- 2) Data Non Spasial/Data Atribut: Data non Spasial / data atribut adalah data yang menyimpan atribut dari kenampakan-kenampakan permukaan bumi.

f. Manfaat Sistem Informasi Geografis

Dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) pengguna akan dimudahkan dalam melihat fenomena kebumihan dengan perspektif yang lebih baik. SIG mampu mengakomodasi penyimpanan, pemrosesan, dan penayangan data spasial digital bahkan integrasi data yang beragam, mulai dari citra satelit, foto udara, peta bahkan data statistik. Dengan tersedianya komputer dengan kecepatan dan kapasitas ruang penyimpanan besar seperti saat ini, SIG akan mampu memproses data dengan cepat dan akurat dan menampilkannya. SIG juga mengakomodasi dinamika data, pemutakhiran data yang akan menjadi lebih mudah (Fitriani dan Faturochman, 2018).

6. Pembelajaran Geografi

a. Hakekat Pembelajaran

Pembelajaran menurut Oemar Hamalik pada tahun 2005, adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional disebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber

belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Mohamad Asrori (2008:6) secara umum pembelajaran merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui pengalaman individu yang bersangkutan. Pembelajaran perlu memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Pembelajaran diarahkan untuk mendorong pencapaian kompetensi dan perilaku khusus supaya tiap individu mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mewujudkan masyarakat belajar. (Wina Sanjaya, 2010)

Dari berbagai definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan belajar yaitu penguasaan kompetensi yang diharapkan. Pembelajaran harus didukung dengan baik oleh semua unsur dalam pembelajaran yang meliputi pendidik, peserta didik, dan juga lingkungan belajar. Tugas guru dalam pembelajaran tidak terbatas pada penyampaian informasi kepada peserta didik. Sesuai kemajuan dan tuntutan zaman, guru harus memiliki kemampuan untuk memahami peserta didik dengan berbagai keunikannya agar mampu membantu mereka dalam menghadapi kesulitan belajar. Guru juga dituntut untuk memahami berbagai model pembelajaran yang efektif agar dapat membimbing peserta didik secara optimal. (E. Mulyasa, 2007).

b. Hakekat Geografi

Menurut Prof. Bintarto pada tahun 1986, geografi adalah ilmu yang menggambarkan, menerangkan sifat-sifat bumi, menganalisis gejala-gejala alam dan penduduknya serta mempelajari corak yang khas dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu. Sedangkan hasil Seminar Lokakarya IKIP yang diadakan di Semarang tahun 1988 merumuskan geografi sebagai ilmu yang mempelajari tentang persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan. Lingkup bidang kajiannya memungkinkan manusia memperoleh jawaban atas pertanyaan dunia sekelilingnya yang menekankan pada aspek spasial, dan ekologis dari eksistensi manusia. Bidang kajian geografi meliputi bumi, aspek dan proses yang membentuknya, hubungan kausal dan spasial manusia dengan lingkungan, serta interaksi manusia dengan tempat. Sebagai suatu disiplin integratif, geografi

memadukan dimensi alam fisik dengan dimensi manusia dalam menelaah keberadaan dan kehidupan manusia di tempat dan lingkungannya.

c. Hakikat Pembelajaran Geografi

Pembelajaran geografi dengan demikian dapat disimpulkan sebagai suatu proses interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan belajar yaitu penguasaan kompetensi meliputi menggambarkan, menerangkan sifat-sifat bumi, menganalisis gejala-gejala alam dan penduduknya serta mempelajari corak yang khas dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu.

Pembelajaran geografi merupakan pembelajaran tentang aspek – aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahannya. Pembelajaran Geografi merupakan pembelajaran tentang hakikat geografi yang diajarkan di sekolah dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental anak pada jenjang pendidikan masing – masing. (Nursid Sumaatmadja, 2001).

Dalam melaksanakan pembelajaran geografi , guru yang profesional harus mengacu pada pendekatan geografi yang meliputi pendekatan keruangan, pendekatan kelingkungan dan kewilayahan. Selain itu juga harus memperhatikan prinsip-prinsip dan aspek-aspek geografi (Sumarmi, 2012) . Dalam pembelajaran geografi terdiri dari teori, generalisasi, konsep, dan fakta. Dalam era globalisasi saat ini , fakta yang dapat diketahui siswa sangat banyak sekali. Pembelajaran yang baik tidak menuntut siswa menghafal fakta dan konsep sebanyak banyaknya tetapi lebih mengajak siswa untuk menghubungkan antara konsep yang satu dengan konsep yang lain berupa generalisasi.

B. Penelitian Relevan

Penelitian lainnya yang memiliki pokok permasalahan yang hampir sama dengan penelitian ini dirujuk oleh peneliti guna kelengkapan adalah sebagai berikut

Tabel 2. Penelitian Relevan

No	Penulis	Metode Penelitian	Judul	Hasil Penelitian
1.	Mieke Nicoline Seridity, Raymond Ch. Tarore, S.T., M.T., Hendriek H. Karaongkong, S.T., M.T. (2016)	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sedangkan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis <i>overlay</i> dengan memanfaatkan <i>software ArcGis</i> .	Evaluasi Kesesuaian Lahan Industri di Kelurahan Girian Bawah, Kecamatan Girian, Kota Bitung	Dari hasil analisis diperoleh 3 proses analisis <i>overlay</i> yakni 1). Analisis kesesuaian lahan industri berdasarkan Kondisi Eksisting dan Rencana Pola Ruang RTRW Kelurahan Girian Bawah diperoleh bahwa letak bangunan industri besar yang masih dalam peruntukan kawasan budidaya khususnya kawasan industri; 2). Analisis Kesesuaian Lahan Industri Berdasarkan Permenperin No. 35 Tahun 2010 diperoleh lahan sebesar 66 Ha dikatakan sesuai sebagai kawasan industri sedangkan sebesar 8 Ha dikatakan tidak sesuai sebagai kawasan industri; 3) Analisis Kesesuaian Lahan Industri berdasarkan kondisi eksisting, Rencana Pola Ruang RTRW, serta Permenperin No.35 tahun 2010 diperoleh bahwa sebesar 26 Ha dikatakan sesuai sebagai kawasan industri dan 48 Ha dikatakan tidak sesuai sebagai kawasan industri. Dengan hasil akhir bahwa Kelurahan Girian Bawah disimpulkan sesuai sebagai kawasan industri.
2.	Restu Fadilla, Bambang Sudarsono, Nurhadi Bashit (2018)	Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>overlay</i> antara peta penggunaan lahan tahun 2013 dan 2017 terhadap RTRW Jakarta tahun 2011-2030.	Analisis Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata	Berdasarkan analisis perubahan penggunaan lahan didapatkan hasil berupa peningkatan dan penurunan luas penggunaan lahan. Luas lahan yang bertambah yaitu Kawasan Industri dan Pergudangan sebesar 18,674 ha (3,81%), Kawasan Perkantoran, Perdagangan dan Jasa sebesar 40,903 ha (9,87%) dan Kawasan Ruang Terbuka Biru sebesar 15,242 ha (6,11%), sedangkan luas lahan yang berkurang yaitu Kawasan Perumahan sebesar 14,026 ha (1,05%), Kawasan Hijau

- | | | | | |
|----|-------------------------------|---|--|---|
| | | Ruang/Wilayah di Kecamatan Penjaringan Kota Administratif Jakarta Utara Menggunakan Sistem Informasi Geografis | Budidaya sebesar 58,714 ha (6,35%) dan Kawasan Hijau Lindung sebesar 2,079 ha (0,97%). Sementara itu, berdasarkan analisis kesesuaian perubahan penggunaan lahan dengan RTRW didapatkan sebesar 2.848,019 (77,84%) penggunaan lahan pada tahun 2013 sesuai dengan RTRW dan sebesar 2.890,246 ha (79,00%) penggunaan lahan pada tahun 2017 sesuai dengan RTRW sehingga dalam kurun waktu 4 tahun kesesuaian perubahan penggunaan lahan Kecamatan Penjaringan mengalami peningkatan sebesar 42,227 ha (1,16%). | |
| 3. | Rio Melanesia (2017) | Perhitungan tingkat kesesuaian lahan industri menggunakan metode SIG kualitatif, untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan industri eksisting, untuk perbaharuan data eksisting di gunakan metode <i>purposive sampling</i> . | Evaluasi Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Industri Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kecamatan Pedan Kabupaten Klaten | Tingkat kesesuaian lahan industri di Kecamatan Pedan sebesar 75% atau sebesar 71,353 Ha dari jumlah luasan lahan industri yang ada. Desa Troketon memiliki luasan lahan industri terbesar yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah sebesar 43,34% atau 28,556 Ha. Tingkat ketidaksesuaian lahan industri di Kecmaatan Pedan sebesar 25% atau 23,364 ha, desa Beji menjadi desa dengan luasan lahan industri yang tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah terbesar dengan nilai 24,90% atau sebesar 5,818 Ha. Hasil tersebut menunjukkan perlunya adanya evaluasi terhadap persebaran lahan industri di wilayah tersebut agar sesuai dengan Reencana Tata Ruang Wilayah dengan Kecamatan Pedan sebagai kawasan peruntukan industri yang ada di wilayaha administrasi Kabupaten Klaten. |
| 4. | Ahmad Faisal Mudhoffar (2021) | Penelitian ini menggunakan metode survei. Metode analisis data menggunakan metode analisis interpretasi citra penginderaan jauh untuk melakukan pengamatan seluruh objek yang tergambar diseluruh peta secara selektif. | Analisis Kesesuaian Lokasi Industri Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten Tahun 2020 | Kesesuaian lokasi industri di Kecamatan Ceper terbagi menjadi dua kelas kesesuaian yaitu sesuai dan tidak sesuai. Terdapat 78% atau sebesar 70,28 ha total luas lahan industri yang telah sesuai dengan RTRW Kabupaten Klaten, sedangkan luas lahan industri yang tidak sesuai dengan total luas 22% atau 18,20 ha. Dlimas menjadi desa dengan luas industri paling sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah sebesar 36,57% atau 25,7 ha. Tingkat ketidaksesuaian lahan industri di Kecamatan Ceper sebesar 22% atau 18,20 ha, Meger |

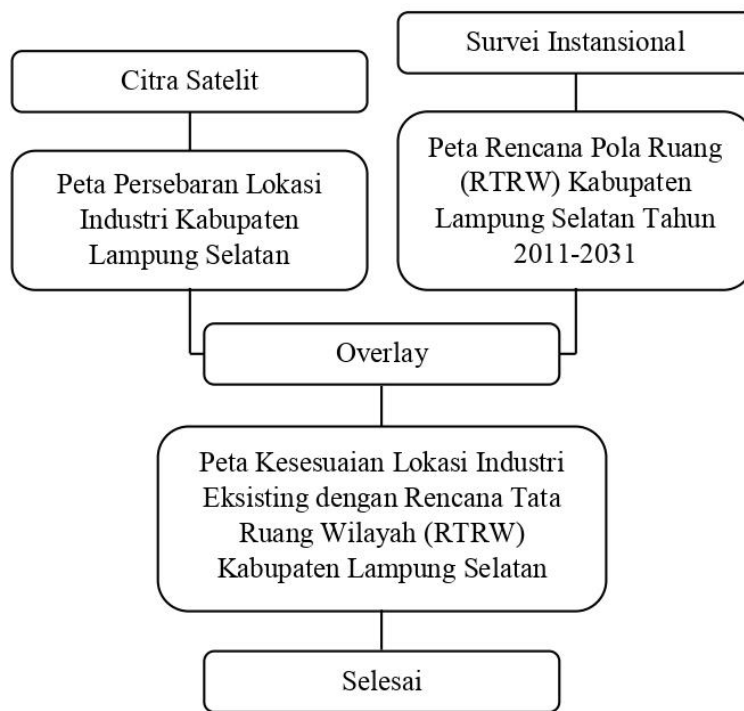
menjadi desa dengan luas lahan industri paling tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah sebesar 29,95% atau 5,45 ha.

- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 5. | Asyfi'na Shofiyal Izza, Cherie Bhekti Pribadi, Yanto Budisusanto (2020) | Metode penelitian yang digunakan adalah metode <i>overlay</i> . data yang digunakan dalam metode <i>overlay</i> yaitu data tutupan lahan sebagai data eksisting, data Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), data status tanah, serta data nilai tanah | Analisis Kesesuaian Kawasan Terbangun Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah di Kawasan Sempadan Pantai Kabupaten Rembang | Hasil dari penelitian yang dilakukan diperoleh empat kelas pada peta rencana tata ruang wilayah yaitu berupa peruntukan pemukiman, industri, sempadan pantai, dan hutan. Selanjutnya luas tertinggi kesesuaian rencana tata ruang wilayah (RTRW) dan kondisi eksisting adalah untuk kelas industri sebesar 163,497 Ha, pemukiman sebesar 45,798 Ha, sedangkan untuk peruntukan sempadan pantai dan hutan tidak ada luasan yang sesuai dengan rencana tata ruang wilayahnya. |
| 6. | Fauzi Iskandar, M. Awaluddin, Bambang Darmo Yuwono (2016) | Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode <i>overlay</i> antara Peta Penggunaan Lahan dengan Peta Pola Ruang Rencana Tata Ruang/Wilayah Kabupaten Purworejo yang sudah dilakukan proses <i>clipping</i> pada area Kecamatan Kutoarjo. | Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang/Wilayah di Kecamatan Kutoarjo Menggunakan Sistem Informasi Geografis | Hasil dari perbandingan peta perencanaan dan keadaan di lapangannya didapatkan kesesuaian penggunaan lahan. Berdasarkan hasil penelitian, 3.620,782 hektar (92,35%) merupakan lahan dengan klasifikasi sesuai, dan 299,995 hektar (7,65%) merupakan lahan dengan klasifikasi tidak sesuai. |

Sumber : Hasil Pengelolaan Peneliti, 2021.

Dalam penelitian ini peneliti mencantumkan enam penelitian yang pernah dilakukan oleh pihak-pihak lain sebelumnya. Penelitian-penelitian tersebut peneliti cantumkan karena memiliki kesamaan tema dengan penelitian yang ingin peneliti laksanakan. Terdapat tiga penelitian yang lebih spesifik memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mieke Nicoline Seridity, dkk. Pada tahun 2016, Rio Melanesia pada tahun 2017, dan Ahmad Faisal Mudhoffar pada tahun 2021.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 6. Kerangka Berpikir Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2013: 11) metode survei merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relative, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis. Penelitian survei memiliki tujuan untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat, serta karakter-karakter yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat. Peneliti dapat melibatkan berbagai bentuk kombinasi data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk membuat analisis (Nazir, 2005). Jenis penelitian ini biasanya dipakai dalam fenomenologi sosial (Polit & Beck, 2009, 2014).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini berlokasi di Kabupaten Lampung Selatan yang merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Lampung. Lokasi ini dipilih oleh peneliti dikarenakan Kabupaten Lampung Selatan merupakan wilayah yang cukup strategis sebagai tempat dibangunnya industri yaitu terletak di ujung pulau sumatera berhadapan langsung dengan selat sunda dan pulau jawa yang menghubungkan Pulau Sumatera dan Pulau Jawa. Kabupaten Lampung Selatan juga telah memiliki infrastruktur yang dapat mendukung adanya industri di wilayah tersebut. contoh infrastruktur yang dimiliki oleh Kabupaten Lampung Selatan

adalah pelabuhan, bandar udara serta terminal yang dapat menunjang kelancaran distribusi barang hasil dari industri tersebut.

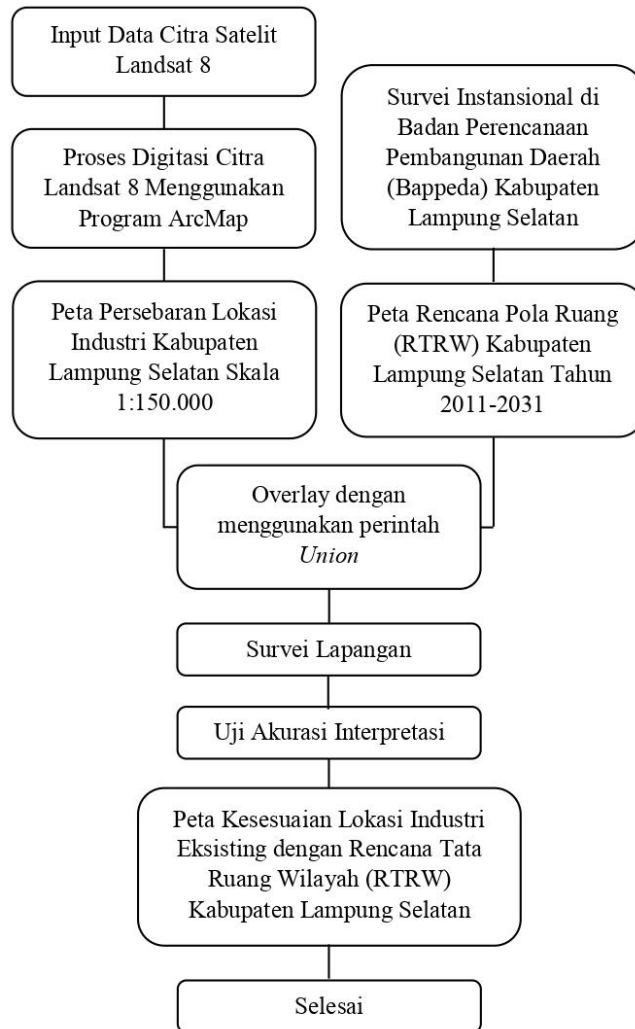
Selain itu, peneliti memilih lokasi ini juga dikarenakan peneliti berdomisili di Kabupaten Lampung Selatan. Hal ini akan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data maupun dalam proses penelitian lainnya. Dengan memilih lokasi yang sama dengan asal daerah peneliti dapat meminimalisir biaya serta menghemat waktu penelitian. Waktu dalam penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021.

C. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Alat
 - a. Alat tulis
 - b. Aplikasi *GPS Essentials*
 - c. Aplikasi Kamera
 - d. Laptop
 - e. Program *ArcMap*
 - f. Program *Microsoft Office*
 - g. Telepon genggam
2. Bahan
 - a. Citra Satelit Landsat 8
 - b. DEM Nasional
 - c. Peta Administrasi Kabupaten Lampung Selatan
 - d. Peta Curah Hujan Kabupaten Lampung Selatan
 - e. Peta Geologi Kabupaten Lampung Selatan
 - f. Peta Jenis Tanah Kabupaten Lampung Selatan
 - g. Peta Jaringan Jalan Kabupaten Lampung Selatan
 - h. Peta Jaringan Sungai Kabupaten Lampung Selatan
 - i. Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Lampung Selatan
 - j. Peta Rencana Pola Ruang RTRW Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031

D. Diagram Alir Penelitian



Gambar 7. Diagram Alir Penelitian Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021.

E. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia, di mana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur atau di amati (Syahrudin dan Salim, 2012). Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Margono, 2004 dalam Hardani, 2020).

Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara tersurat yaitu dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang menjadi cakupan. Tujuan diadakannya populasi ialah agar kita dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi. Populasi dalam setiap penelitian telah tercermin di dalam judul, termasuk daerah atau geografis dan juga benda-benda yang tidak bergerak dan orang atau lainnya (Syahrudin dan Salim, 2012). Sehingga populasi adalah keseluruhan lahan industri yang tersebar di wilayah Administratif Kabupaten Lampung Selatan.

Sugiyono (2011: 81) mendefinisikan sampel sebagai suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Jika populasi besar dan peneliti tidak mungkin untuk mempelajari keseluruhan yang ada pada populasi tersebut karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka perlu peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar *representative* (mewakili). Pengambilan sampel dalam kegiatan survei yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *stratified random sampling*. Metode ini merupakan salah satu cara pengambilan sampel secara acak dengan berdasarkan *strata*. Pengambilan sampel dilakukan pada semua lokasi industri eksisting untuk mengetahui tingkat akurasi hasil dari interpretasi citra yang dilakukan.

Untuk mengecek keakuratan pada data yang digunakan maka dilakukan kegiatan survei lapangan. Hal ini dilakukan agar hasil dari interpretasi dan digitasi citra sesuai dengan keadaan dilapangan sehingga data lahan industri eksisting menjadi lebih valid dan sesuai. Hasil tingkat akurasi akan sangat dipertimbangkan pada saat melakukan pengambilan sampel. Perhitungan jumlah sampel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{perhitungan jumlah sampel} = \frac{\text{luas kesesuaian lahan industri eksisting}}{\text{luas lahan industri eksisting}} \times \text{jumlah sampel target}$$

Keterangan: jumlah sampel target pada penelitian ini 30 sampel

F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel (DOV)

1. Variabel Penelitian

Menurut Bungin (2013) variabel dapat didefinisikan sebagai fenomena yang bervariasi dalam bentuk: kualitas, kuantitas, mutu dan standar. Sehingga dapat dipahami bahwa variabel merupakan suatu fenomena yang berubah-ubah. Fenomena yang dimaksud terbagi menjadi dua, yaitu fenomena yang spektrum variasinya sederhana dan fenomena dengan spektrum yang sangat kompleks. Lebih konkritnya dalam konteks penelitian, variabel merupakan konsep dalam bentuk konkrit atau disebut juga konsep operasional (Abdullah, 2015).

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu persebaran lokasi industri eksisting dan kesesuaian lokasi industri eksisting dengan rencana tata ruang wilayah.

2. Definisi Operasional Variabel (DOV)

Tidak cukup hanya diidentifikasi dan diklasifikasikan, variabel penelitian juga perlu didefinisikan secara operasional. Hal ini perlu dilakukan karena definisi operasional akan menunjuk alat pengambilan data mana yang cocok untuk digunakan. definisi dalam penelitian ilmiah adalah definisi yang “menjelaskan”, bukan “menggambarkan”. Dengan kata lain definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat diamati (Syahrudin dan Salim, 2012).

a. Persebaran lokasi industri eksisting

Persebaran lokasi industri eksisting didapatkan dari interpretasi citra satelit dengan cara digitasi untuk mengidentifikasi kenampakan lokasi industri yang ada di Kabupaten Lampung Selatan. Dari proses interpretasi dan digitasi citra ini nantinya akan menghasilkan peta persebaran lokasi industri eksisting Kabupaten Lampung Selatan.

b. Kesesuaian lokasi industri eksisting dengan rencana tata ruang wilayah

Kesesuaian lokasi industri eksisting dengan rencana tata ruang wilayah dapat dilihat dari pengolahan *overlay* antara peta persebaran lokasi industri eksisting dengan peta rencana pola ruang (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan. Dari proses *overlay* ini akan menghasilkan peta kesesuaian lokasi industri eksisting dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan yang terbagi menjadi dua kelas kesesuaian yaitu sesuai dan tidak sesuai. Kelas kesesuaian sesuai yang dimaksud adalah jika lokasi industri eksisting berada pada lokasi yang telah ditentukan berdasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2011-2031. Dan kelas kesesuaian tidak sesuai adalah jika lokasi industri eksisting tidak berada pada lokasi yang telah ditentukan berdasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2011-2031.

G. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa metode pengumpulan data pada setiap penelitian. Metode pengumpulan data ini merupakan cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data secara objektif. Dalam penelitian terdapat banyak metode yang dapat dipakai. Pada dasarnya setiap metode memiliki tujuan yang sama, yakni untuk mengumpulkan data atau informasi yang dapat menjelaskan atau menjawab permasalahan yang diteliti dengan objektif (Syahrudin dan Salim, 2012). Berikut merupakan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini.

1. Interpretasi Citra

Este dan Simonett (1975), Interpretasi citra dapat didefinisikan sebagai perbuatan mengkaji foto udara atau citra dengan tujuan untuk mengidentifikasi objek dan menilai arti pentingnya objek tersebut. Interpretasi citra dilakukan dengan cara menginterpretasi secara visual pada citra Landsat 8 tahun 2021 untuk mengidentifikasi persebaran industri di Kabupaten Lampung Selatan. Kegiatan ini dilakukan dengan memerhatikan delapan unsur interpretasi citra yaitu rona, bentuk, ukuran, pola, bayangan, tekstur, situs dan asosiasi.

2. Survei

a. Survei Lapangan

Survei lapangan dilakukan sebagai penunjang dalam interpretasi citra satelit yang telah dilakukan pada daerah penelitian. Dengan kata lain, pengamatan kondisi di lapangan dilakukan untuk proses verifikasi data citra dengan kenampakan sebenarnya di lapangan dan mengumpulkan data yang dibutuhkan. Ini dilakukan untuk mendapatkan hasil interpretasi citra yang lebih akurat.

b. Survei Instansional

Survei instansional merupakan teknik mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara survei langsung ke instansi terkait maupun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Nugroho, 2012). Dalam penelitian ini survei instansional dilakukan pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Lampung Selatan guna mengumpulkan data yang dibutuhkan. Pada survei instansional ini jenis dan data yang dikumpulkan adalah sebagai berikut.

- Peta Administrasi Kabupaten Lampung Selatan
- Peta Curah Hujan Kabupaten Lampung Selatan
- Peta Geologi Kabupaten Lampung Selatan
- Peta Jenis Tanah Kabupaten Lampung Selatan
- Peta Jaringan Jalan Kabupaten Lampung Selatan
- Peta Jaringan Sungai Kabupaten Lampung Selatan
- Peta Rencana Pola Ruang RTRW Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data yang dimaksudkan untuk mencari teori tentang peta dan pengolahannya dari berbagai sumber baik dari buku, artikel ilmiah, karya tulis, dan lain sebagainya.

4. Studi Dokumentasi

Menurut Herdiansyah, studi dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan menganalisis segala dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain tentang subjek. Studi Dokumentasi adalah salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hitotesis. Instrumen tidak selalu harus ada dalam semua penelitian. Namun, instrumen menjadi urat nadi dari sebuah penelitian. Instrumen penelitian yang akan digunakan tergantung pada jenis data yang diperlukan dan sesuai dengan masalah penelitian (Nasution, 2016).

Dalam penelitian ini tahap survei lapangan yang akan dilakukan perlu menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian memiliki fungsi untuk memperoleh data lapangan yang dapat memperkuat hasil interpretasi citra yang dilakukan. Dalam menunjang perolehan data pada suatu penelitian, perlu dibuat terlebih dahulu kisi-kisi instrumen penelitian sebelum membuat instrumen penelitian. Hal ini merupakan rambu-rambu untuk pengukuran suatu variabel. Dalam penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian terdapat minimal tiga komponen yang harus dipenuhi, yaitu variabel yang akan diukur datanya, teknik pengumpulan data, dan sumber data.

Penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021 adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

SURVEI LAPANGAN**KESESUAIAN LOKASI INDUSTRI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Hari :

Tanggal :

Kelas Kesesuaian :

No.	Lokasi Sampel	Koordinat (UTM)		Penampakan Citra Satelit	Penggunaan Lahan di Lapangan	Penggunaan Lahan pada Peta Rencana Pola Ruang (RTRW)
		X	Y			
1						
Deskripsi:						
2						
Deskripsi:						
3						
Deskripsi:						
4						
Deskripsi:						
5						
Deskripsi:						
Dst.						
Deskripsi:						

Sumber : Penulis, 2021

I. Teknik Analisis Data

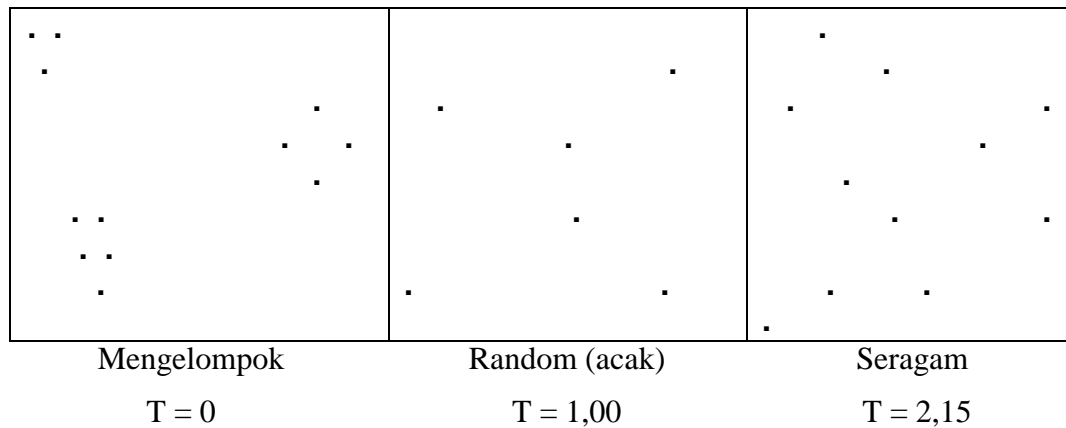
Hasil dari pengumpulan data kemudian diolah dan ditafsirkan atau disebut juga dengan analisis data. Analisa data merupakan rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistemisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah. Oleh sebab itu, data yang telah terkumpul harus dianalisis agar dapat memberi arti, makna dan nilai.

1. Overlay

Analisis pertama yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis keruangan (spasial) yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan cara tumpang-susun (*overlay*). Analisis keruangan dilakukan dengan cara memanfaatkan data Peta Rencana Pola Ruang RTRW Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031 dan data peta persebaran lokasi industri eksisting Kabupaten Lampung Selatan yang didapatkan dari proses interpretasi dan digitasi citra satelit Landsat 8. Terdapat 4 tahapan yang dilakukan dalam analisis spasial pada penelitian ini, yaitu : (1) interpretasi dan digitasi citra satelit, (2) pengolahan data spasial, (3) tumpang-susun (*overlay*) data spasial, dan (4) *editing* data atribut. Sehingga dari proses tumpang-susun ini akan diperoleh peta kesesuaian lokasi industri eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan (Seridity, dkk., 2016).

2. Analisis Tetangga Terdekat

Analisis tetangga terdekat (*Nearest Neighbour Analysis*) merupakan salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Teknik ini digunakan untuk mengetahui pola persebaran lokasi industri eksisting di Kabupaten Lampung Selatan. Pola persebaran terbagi menjadi tiga macam, yaitu pola mengelompok, pola random, dan pola seragam. Analisis ini dalam prosesnya dilakukan dengan memanfaatkan perintah *Average Nearest Neighbor* yang ada pada program ArcGIS yang telah diinstal. Sehingga parameter tetangga terdekat T (*nearest neighbour statistic T*) dapat ditunjukkan dengan rangkaian kesatuan (*continuum*).



Gambar 8. *Continuum* Nilai Parameter Tetangga Terdekat T.

3. Uji Akurasi Interpretasi

Dalam kegiatan interpretasi citra, belum tentu menghasilkan kenampakan sebenarnya yang ada di lapangan. Sehingga perlu diadakan survei lapangan untuk mendapatkan hasil interpretasi citra yang lebih akurat. Untuk bisa mengetahui seberapa besar persentase keakuratan hasil dari interpretasi citra dapat dilakukan dengan cara uji akurasi interpretasi. Uji akurasi ini menggunakan metode *Short* yaitu membandingkan hasil digitasi citra dengan hasil survei lapangan. Selanjutnya untuk mengetahui persentase uji akurasi pada sampel dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Uji Akurasi} = \frac{\text{Jumlah sampel benar}}{\text{Jumlah seluruh sampel}} \times 100\%$$

Tingkat keakuratan dikatakan baik jika memenuhi syarat tertentu tergantung tujuan. Pada umumnya keakuratan yang disyaratkan adalah memiliki rata-rata seluruh keakuratan sebesar >84% (Bano, 2016).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada rumusan masalah dan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan tahun 2021, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pola persebaran lokasi industri eksisting yang tersebar di Kabupaten Lampung Selatan tergolong ke dalam pola persebaran mengelompok (*clustered*) dengan luas keseluruhan industri eksisting yang ada di Kabupaten Lampung Selatan adalah seluas 513,7 hektar.
2. Terdapat 162,7 ha atau 32% lokasi industri eksisting telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031 sedangkan 351,2 ha atau 68% lokasi industri eksisting lainnya tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011-2031.

B. Saran

Dengan adanya penelitian ini diharapkan seluruh pihak, baik pemerintah, masyarakat dan juga pelaku industri dapat saling bahu membahu dalam kemajuan sektor industri di Kabupaten Lampung Selatan khususnya. Hal ini mengingat sektor industri merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan sangat penting dalam perkembangan suatu daerah. Akan tetapi, industri juga dapat menciptakan permasalahan baru jika dalam pelaksanaannya tidak memperhitungkan dampak yang kemungkinan akan ditimbulkan. Sehingga perlu adanya arah kebijakan yang lebih jelas dari pemerintah, pengawasan dari masyarakat, dan kepedulian dari pelaku industri demi kemajuan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, Ahmat. 2017. *Sistem Informasi Geografis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Aldrian, E., Karmini, M., & Budiman, B. 2011. *Adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Indonesia*. Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara. Kedeputian Bidang Klimatologi, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- Arianto, D., Fauziah, N., & Randa, R. 2019. *Pemetaan Sebaran Lokasi Dan Analisis Jangkauan Area Pelayanan Menara Telekomunikasi Di 4 Kecamatan, Kabupaten Pasaman Barat (Studi Kasus di Kecamatan Pasaman, Sasak Ranak pasisie, Kinali dan Luhak Nan Duo)*.
- Asdak, Chay dan Hilmi Salim. 2006. *Daya dukung sumberdaya air sebagai pertimbangan penataan ruang*. (Jurnal) Teknologi Lingkungan. Vol. 7. No. 1: Hal 16-25.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2019. *Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka 2019*. BPS Kabupaten Lampung Selatan. Kalianda. 98 hlm.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2020. *Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka 2020*. BPS Kabupaten Lampung Selatan. Kalianda. 218 hlm.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2021. *Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Lampung Selatan. Kalianda. 443 hlm.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2022. *Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka 2022*. BPS Kabupaten Lampung Selatan. Kalianda. 403 hlm.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. 2020. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Lampung Selatan Menurut Lapangan Usaha*. BPS Kabupaten Lampung Selatan. Kalianda. 116 hlm.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020. *Provinsi Lampung dalam Angka 2020*. BPS Provinsi Lampung. Bandarlampung. 620 hlm.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2021. *Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang Provinsi Lampung*. BPS Provinsi Lampung. Bandarlampung. 100 hlm.
- Bano, V. S., & Khakhim, N. (2016). *Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh Untuk Pemetaan Terumbu Karang di Teluk Tomini Bagian Kota Gorontalo*. Jurnal Bumi Indonesia, Vol. 5. No. 3.
- Cahyadi, Albertus Indra Bagus, dkk. 2018. *Penentuan Lokasi Potensial Pengembangan Kawasan Industri Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Sukoharjo*. Jurnal Geodesi Undip. Vol. 7. No. 1: Hal 163-171.
- CNBC Indonesia. 2020. "Catat! 7 Masalah Industri yang Bikin Pening di 2020". <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200107132933-4-128236/catat-7-masalah-industri-yang-bikin-pening-di-2020>. Diakses pada 4 Februari 2021.
- Erdin, Ceren dan Halil Emre Akbas. 2019. *A Comparative Analysis of Fuzzy TOPSIS and Geographic Information Systems (GIS) for the Location Selection of Shopping Malls: A Case Study from Turkey*. (Jurnal) Sustainability. Vol. 11. No. 3837: Hal 1-22.
- Faisal Mudhoffar, A., & Sigit, A. A. 2020. *Analisis Kesesuaian Lokasi Industri Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten Tahun 2020*. Doctoral dissertation. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fitriyani, S., Murni, T., & Warsono, S. 2018. *Pemilihan Lokasi Usaha dan Pengaruhnya Terhadap Keberhasilan Usaha Jasa Berskala Mikro dan Kecil*. Management Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen. Vol. 13. No. 1. Hal 47-58.
- Hutagaol, V., & Sudarsono, B. 2015. *Penentuan Potensi Lokasi Atm Bni Menggunakan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kecamatan Tembalang)*. Jurnal Geodesi Undip. Vol. 4. No. 2. Hal 25-32.
- Irwansyah, Edy. 2013. *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta: Digibooks.
- Iswanto, Thiodoris Firmansyah. 2019. *Penentuan Lokasi Potensial untuk Pengembangan Kawasan Industri Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kabupaten Lamongan)*. Doctoral dissertation. ITN Malang.

- Junianto, Diky Dwi, Fatwa Ramdani dan Djoko Pramono. 2018. *Sistem Informasi Penentuan Lokasi Pembangunan Kawasan Industri di Kabupaten Mojokerto Menggunakan Metode Multi-Criteria Evaluation Berbasis WEB-GIS*. (Jurnal) Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 2. No. 9: Hal 2476-2484.
- Kandiawan, Ulfa Fathul, dkk. 2017. *Penentuan Kawasan Peruntukan Industri Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kabupaten Sragen)*. (Jurnal) Geodesi Undip. Vol. 6. No. 4: Hal 9-17.
- Lampung Selatan. 2007. *Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 03 Tahun 2007 Tentang Hari Jadi Kabupaten Lampung Selatan dan Pemindahan Ibukota Kabupaten Lampung Selatan dari Wilayah Kota Madya Tanjung Karang Teluk Betung ke Kota Kalianda*. Kalianda: Sekretaris Daerah Kabupaten Lampung Selatan.
- Lampung Selatan. 2012. *Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 15 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Selatan tahun 2011 – 2031*. Kalianda: Sekretaris Daerah Kabupaten Lampung Selatan.
- Malisawati, Y. D. 2017. *Dampak keberadaan industri kelapa sawit terhadap tata lingkungan permukiman di Desa Kumasari Kabupaten Mamuju Utara*. *Doctoral dissertation*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Marsono. 2020. *Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP): Dalam Penelitian*. Bogor: In Media.
- Maulana, G., & Hamdhan, I. N. 2016. *Stabilisasi tanah lempung ekspansif menggunakan campuran renolith dan kapur*. Reka Racana. Vol. 4. No. 2. Hal 11-21.
- Melanesia, R., & Hardjono, I. I. 2017. *Evaluasi Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Industri Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kecamatan Pedan Kabupaten Klaten*. *Doctoral dissertation*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nasution, H. F. 2016. *Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian kuantitatif*. Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman, Vol. 4 No. 1. Hal 59-75.
- Niandyti, F. 2021. *Dampak Pembangunan Industri Terhadap Perubahan Penggunaan Tanah Dan Kesesuaiannya Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kabupaten Semarang Provinsi Jawa Tengah*. *Doctoral dissertation*. Sekolah Tinggi Pertanian Nasional.

- Noerhayati, Eko. 2015. *Model Neraca Air Derah Aliran Sungai dengan Aplikasi Minitab*. Malang: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Islam Malang. 99 Hlm.
- Nugraha, W. S., Subiyanto, S., & Wijaya, A. P. 2015. *Penentuan lokasi potensial untuk pengembangan kawasan industri menggunakan sistem informasi geografis di Kabupaten Boyolali*. Jurnal Geodesi Undip. Vol. 4. No. 1. Hal 194-202.
- Pradani, D. P., Rahayu, M. J., & Putri, R. A. 2017. *Klasifikasi karakteristik dampak industri pada kawasan permukiman terdampak industri di Cemani Kabupaten Sukoharjo*. Arsitektura, Vol. 15. No. 1. Hal 215-220.
- Pribadi, C. B., & Budisusanto, Y. 2020. *Analisis Kesesuaian Kawasan Terbangun Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kawasan Sempadan Pantai Kabupaten Rembang*. Geoid. Vol. 16. No. 1. Hal 1-7.
- Purwanto, A., & Iswandi, I. 2019. *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Untuk Menentukan Lokasi Potensial Pengembangan Kawasan Industri Di Kabupaten Pati*. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan. Vol. 6. No. 2. Hal 1219-1228.
- Putra, N. H., Kusbianto, D., dan Harijanto, B. 2016. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Gizi Buruk di Kabupaten Lumajang*. Seminar Informatika Aplikatif Polinema.
- Putri, I. U., Nugraha, A. L., & Yuwono, B. D. 2015. *Penentuan dan Pemilihan Lokasi Bandara dengan Menggunakan SIG dan Metode Analytical Hierarchy Process (Rencana Bandara di Kabupaten Kendal)*. Jurnal Geodesi Undip, Vol. 4. No. 2: Hal 1-8.
- Republik Indonesia. 2009. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2009 Tentang Kawasan Industri*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. 2014. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian*. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2015. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2015 Tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor: 40/M-IND/PER/6/2016 Tentang Teknis Pembangunan Kawasan Industri*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Ristyawan, Ridwan Mochammad. 2018. *Geographic Information System Proposes Determination of Business Location Feasibility: Case Study Small Business Culinary in Pontianak*. Jurnal Manajemen Bisnis. Vol. 9. No. 1: Hal 36-53.

- Sahputra, D., Rusdi, M., & Sugianto, S. 2017. *Analisis Penggunaan Lahan Basah Eksisting Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Kawasan Peri Urban Kota Banda Aceh (Studi Kasus: Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar)*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. Vol. 2. No. 4: Hal 528-535.
- Saheriyanto, S., Wahyu, W., & Sompa, A. T. 2019. *Permasalahan Pertanahan Kawasan Industri Batulicin: Perspektif Perencanaan Pembangunan*. (Jurnal) Agraria dan Pertanahan, Vol. 5 No. 2: Hal 257-270.
- Salean, Samuel Th. dan Edi Suyono. *Analisis Pengembangan Lokasi Zona Industri (Sektor Basis Tenaga Kerja) di Kabupaten Nganjuk*. (Jurnal) Plano Krisna. Vol. 14. No. 2: Hal 39-53.
- Seridity, M. N., Tarore, R. C., & Karongkong, H. 2016. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Industri di Kelurahan Girian Bawah, Kecamatan Girian, Kota Bitung*. Spasial. Vol. 3. No. 3: Hal 189-196.
- Soepono, P. (1999). *Teori lokasi: Representasi landasan mikro bagi teori pembangunan daerah*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. Vol 14. No. 4.
- Subekti, Dio Perdana Erditya dan Linda Dwi Rohmadiani. 2020. *Dampak Keberadaan Zona Industri Terhadap Pemukiman*. Vol. 5. No. 2: Hal 124-128.
- Wibowo, K. M. W. M., Kanedi, I., & Jumadi, J. 2015. *Sistem informasi geografis (sig) menentukan lokasi pertambangan batu bara di provinsi bengkulu berbasis website*. Jurnal Media Infotama. Vol. 11. No. 1.
- Winarno, Gunardi Djoko, Sugeng P Harianto, dan Rio Santoso. 2019. *Klimatologi Pertanian*. Bandarlampung: Pusaka Media.
- Yuliastri, A. 2017. *Identifikasi Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bogor Tahun 2011-2031 (Studi Kasus: Kecamatan Bogor Utara)*. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perencanaan Wilayah & Kota. Vol 1. No. 1.