PEMETAAN LOKASI PERTAMBANGAN PASIR DI KECAMATAN TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2016

(Skripsi)

Oleh

Andi Kurniawan Firdaus

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017

ABSTRAK

PEMETAAN LOKASI PERTAMBANGAN PASIR DI KECAMATAN TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2016

Oleh

Andi Kurniawan Firdaus

Kecamatan Tanjung Bintang terdapat 10 lokasi pertambangan pasir yang tersebar sebanyak 6 lokasi di Desa Trimulyo, dan 4 lokasi di Desa Sri Katon. Tujuan penelitian ini untuk memetakan persebaran lokasi pertambangan pasir, mengetahui sistem kepemilikan, sistem pengolahan, dan sistem pemasaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang. Penelitian ini menggunakan metode survei. Pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan wawancara. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan keruangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Pola persebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang mengelompok melalui perhitungan menggunakan teknik analisis tetangga terdekat diperoleh dari nilai T = 0,857. 2) Sistem kepemilikan mesin dimiliki pribadi, sedangkan status kepemilikan lahan menyewa. 3) Proses pengolahan dilakukan menggunakan sistem modern. 4) Sistem pemasaran dilakukan secara tidak langsung.

Kata Kunci: Pemetaan, Pertambangan Pasir, Persebaran, Pengolahan, Pemasaran.

ABSTRACT

LOCATION MAPPING OF SAND MINING
IN TANJUNG BINTANG DISTRICT
SOUTH LAMPUNG REGION
YEAR 2016

By

Andi Kurniawan Firdaus

In Tanjung Bintang District has 10 locations of sand mining that spread to 6 locations in Trimulyo Village and 4 locations in Sri Katon Village. The purpose of this research is to mapping the spread of sand mines location, to know the ownership system, processing system, and marketing system of sand mining in Tanjung Bintang District. This research used survey method. The data collected through observation, documentation and interview. Data analysis using the descriptive analysis with spatial approach. The result showed that 1) Distribution pattern of sand mining in Tanjung Bintang District is clumped through calculation using the nearest neighbour analysis technique derived from the value T = 0,857. 2) The machinery system is owned by individual, meanwhile the ownership status is hiring. 3) Processing is done using modern system. 4) Marketing system is indirect.

Keywords: Mapping, Sand Mining, Distribution, Processing, Marketing.

PEMETAAN LOKASI PERTAMBANGAN PASIR DI KECAMATAN TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2016

Oleh

Andi Kurniawan Firdaus

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
2017

Judul Skripsi : **PEMETAAN LOKASI PERTAMBANGAN PASIR DI KECAMATAN TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2016**

Nama Mahasiswa : *Andi Kurniawan Firdaus*

No. Pokok Mahasiswa : 1313034007

Program Studi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Pendidikan IPS

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pembantu,
Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.	**Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.**
NIP 19741108 200501 1 003	NIP 19800727 200604 2 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial	Ketua Program Studi Pendidikan Geografi
Drs. Zulkarnain, M.Si.	**Drs. I Gede Sugiyanta, M.Si.**
NIP 19600111 198703 1 001	NIP 19570725 198503 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.** .....

Sekretaris : **Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.** .....

Penguji
Bukan Pembimbing : **Drs. I Gede Sugiyanta, M.Si.** .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.
NIP 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **30 Maret 2017**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Andi Kurniawan Firdaus
NPM	: 1313034007
Program Studi	: Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas	: Pendidikan IPS/KIP
Alamat	: Kelurahan Rejomulyo, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pemetaan Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 30 Maret 2017
Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL
799F7ADC002842891
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Andi Kurniawan Firdaus
NPM 1313034007

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Andi Kurniawan Firdaus, lahir di Kalianda pada tanggal 21 Agustus 1995, sebagai anak pertama dari dua bersaudara Bapak Suyono dan Ibu Siti Rumdiyah. Penulis telah menyelesaikan pendidikan pertama di TK Al Quran Sidodadi pada tahun 2001, pendidikan dasar di SD Negeri 1 Sidorejo pada tahun 2007, dan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 5 Metro pada tahun 2010, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 2 Metro pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis terdaftarkan sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

MOTO

“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”
(QS. Al-Ankabut 29:6)

“Orang-orang hebat dibidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi”
(Ernest Newman)

PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kepada Allah SWT
Dengan kerendahan hati
Ku persembahkan karya kecilku ini untuk para pendidik yang kuhormati dan sayangi.

Terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepada ku

Almamaterku tercinta
Universitas Lampung

SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul *"Pemetaan Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016"*. Sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari arahan dan bimbingan dari Bapak Dedy Miswar, S.Si, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan kepada Ibu Irma Lusi Nugraheni, S.Pd, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus selaku Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, serta memberikan motivasi kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini serta kepada Bapak Drs. I Gede Sugiyanta, M.Si, selaku Penguji Utama sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan bimbingan, sumbangan pikiran, kritik, dan saran selama penyusunan skripsi. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Dosen Pembimbing I, Dosen Pembimbing II serta Dosen Penguji atas kebaikan dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hi. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada penulis untuk melakukan studi di Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Abdurrahman, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Drs. Hi. Buchori Asyik, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Supriyadi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Drs. Zulkarnain, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
6. Bapak Listumbinang Halengkara, S.Si., M.Sc., selaku dosen favorit dan yang telah memberikan ide judul serta arahan dalam penelitian.
7. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Geografi yang membekali penulis dengan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
8. Bapak Drs. Alamsyah selaku Camat Kecamatan Tanjung Bintang dan seluruh staff Kecamatan Tanjung Bintang yang telah mengizinkan, membantu dan memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.
9. Seluruh aparat desa, para penambang dan masyarakat Kecamatan Tanjung Bintang yang telah memberikan informasi kepada peneliti.

10. Ibu Siti Rumdiyah dan Bapak Suyono tercinta, yang senantiasa selalu memberikan doa, semangat, dan limpahan kasih sayang yang terukur nilainya. Adik tercinta Falya Jayatul Akhrom, terima kasih atas segala dukungan moril dan materil yang telah diberikan selama ini.
11. Sahabat-sahabat Ihwan, Mustain, Imam, Tyas, yang telah membantu dalam penelitian, dan Amar, Yudi, Arizal, Agung, Berli, Widhy, Ayub, Suci, Sherli, Sari, Yuni, Anjar, Selviyani, Hidayani serta teman-teman geografi angkatan 2013 yang selama empat tahun ini menemani hari-hari perkuliahan di kampus.
12. Teman-teman KKN-KT 2016 Pekon Kedamaian Kotaagung Adi, Arwi, Mustaqim, Wahyu, Riska, Yolanda, Iis, dan Mita, terima kasih telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
13. Tomi, Rudi, Adi, Agil dan Ayu, terima kasih telah memberikan dukungan dan semangat, serta menjadi teman seperjuangan dari bangku SMA hingga bangku perkuliahan.
14. Selviana Saraswati, terima kasih telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Selain itu, peneliti menyadari pula banyaknya kekurangan dari apa yang telah coba dipaparkan dan dibahas dalam skripsi ini. Maka dari itu peneliti dengan segala keterbukaan, kerendahan hati, dan juga kelapangan dada bersedia menerima segala masukan baik itu saran maupun kritik yang dapat membangun peneliti dalam melangkah dan memutuskan, serta membuat karya lebih baik dan lebih bermanfaat lagi untuk di kemudian hari.

Aamiin Ya Rabbal Alaamiin.

Bandar Lampung, 30 Maret 2017

Penulis

Andi Kurniawan Firdaus

DAFTAR ISI

Isi **Halaman**

DAFTAR TABEL iv

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR LAMPIRAN vi

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 7
F. Manfaat Penelitian 8
G. Ruang Lingkup Penelitian 9

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka 10
   1. Geografi 10
   2. Pemetaan 11
      a. Fungsi Peta 12
      b. Tujuan Pembuatan Peta 13
      c. Penggolongan Peta 14
   3. Konsep Pertambangan 16
   4. Pengolahan Pertambangan 18
   5. Kepemilikan dan Izin Pertambangan 20
   6. Pemasaran Pertambangan 21
   7. Pemetaan Pertambangan 23
   8. Pola Sebaran 24

B. Penelitian Relevan.....25
C. Kerangka Pikir 27

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 29
C. Bahan dan Alat Penelitian.....29
1. Bahan Penelitian.....29
2. Alat Penelitian.....30
D. Obyek dan Subyek Penelitian 31
1. Obyek Penelitian 31
2. Subyek Penelitian.....31
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel 31
1. Variabel Penelitian 31
2. Definisi Operasional Variabel.....32
F. Metode Pengumpulan Data 35
1. Metode Observasi.....35
2. Metode Dokumentasi 35
3. Metode Wawancara.....36
G. Teknik Analisis Data.....36

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian dan Pembahasan.....37
1. Kondisi Fisiografis Kecamatan Tanjung Bintang.....37
a. Letak Astronomis Kecamatan Tanjung Bintang 37
b. Letak Administrasi Kecamatan Tanjung Bintang 37
c. Luas Wilayah Kecamatan Tanjung Bintang.....38
d. Penggunaan Lahan Kecamatan Tanjung Bintang.....41
e. Geologi Kecamatan Tanjung Bintang 44
f. Iklim Kecamatan Tanjung Bintang 48
g. Kemiringan Lereng Kecamatan Tanjung Bintang.....51
2. Kondisi Sosial Penduduk Kecamatan Tanjung Bintang 53
a. Jumlah Penduduk 53
b. Kepadatan Penduduk.....57

B. Pembahasan Variabel Penelitian.....61
1. Analisis Pola Persebaran Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 61
a. Jarak Terdekat Antar Titik Lokasi Tambang Pasir

di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 63
b. Pola Sebaran Lokasi Pertambangan Pasir
di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 65
2. Status Kepemilikan Pertambangan Pasir
di Kecamatan Tanjung Bintang.....77
3. Proses Pengolahan Pertambangan Pasir di Kecamatan
Tanjung Bintang.....80
4. Pemasaran Pasir di
Kecamatan Tanjung Bintang.....86

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 92
B. Saran.....93

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Luas Wilayah Tiap Desa Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 39
2. Data Curah Hujan di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan 49
3. Tipe Iklim Schimidt-Ferguson 50
4. Jumlah Penduduk Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 54
5. Kepadatan penduduk Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016.....58
6. Jarak Terdekat Antar Titik Lokasi Tambang Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016.....63
7. Rekapitulasi Perhitungan Pola Sebaran Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016.....68
8. Daftar Nama Pemilik dan Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 78

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Pola Persebaran *Nearest-Neighbour Statistic* 25
2. Kerangka Pikir Pemetaan Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 28
3. Peta Administrasi Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 40
4. Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 42
5. Peta Geologi Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016.....45
6. Peta Kemiringan Lereng Kemiringan Lereng Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016.....52
7. Peta Jumlah Penduduk Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 55
8. Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 59
9. Peta Jarak Terdekat Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 64
10. Peta Sebaran Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 70
11. Peta Satuan Lahan Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016.....74
12. Akses Jalan Lokasi Pertambangan Pasir di Desa Trimulyo.....82
13. Proses Penggalian Pasir 83
14. Proses Pencucian Pasir.....84
15. Proses Pemuatan dan Pengangkutan Pasir 85
16. Peta Pemasaran Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Tahun 2016 88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Daftar Penjelasan Kode/Simbol Peta Satuan Lahan Kecamatan Tanjung Bintang 98
2. Surat Penelitian Pendahuluan 102
3. Surat Izin Penelitian 103
4. Surat Izin Penelitian Kecamatan Tanjung Bintang 104
5. Surat Data Curah Hujan BMKG Masgar 105

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kabupaten Lampung Selatan terletak antara 105° 14’ sampai dengan 105° 45’ Bujur Timur dan 5° 15’ sampai dengan 6° Lintang Selatan. Kabupaten Lampung Selatan mempunyai luas wilayah kurang lebih 2.007,01 km². Secara geologi Kabupaten Lampung Selatan merupakan wilayah yang terbentuk dari endapan batuan gunung api, batuan terobosan serta lapisan tipis sedimen dibagian atas. Sebagian besar berbatuan andesit, ditutupi turfazam. Batuan endapan meluas ke timur sampai sekitar jalan kereta api arah menuju Kotabumi, keadaan tanah bergelombang sampai berbukit.

Bijih besi primer di Lampung Selatan (Tanjung Senang, Burhan, Sabah Balau dan Gebang) batuan intrusinya adalah granodiorit, yang nampak tersingkap adalah batu gamping sisipan pada formasi Lampung yang sebagian telah mengalami metamorfosis menjadi kwarsit. Bijih besi itu sendiri terjebak dalam batuan gneisik dari kwarsit, sehingga daerah ini dikategorikan sebagai endapan tipe skarn (Mangga S. Andi, dkk., 1994). Keberadaan batuan terobosan granit dan granodiorit pada batuan marmer seringkali menghasilkan pembentukan mineral logam, diantaranya bijih besi seperti yang ditemukan di daerah Tanjung Bintang, Lampung Selatan.

Kecamatan Tanjung Bintang merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Selatan, yang memiliki jumlah desa sebanyak 16 desa. Luas wilayah Kecamatan Tanjung Bintang yaitu seluas 36.707.62 ha atau 127,57 km^2. Secara topografi dan morfologi Kecamatan Tanjung Bintang berupa dataran rendah dengan ketinggian >700 mdpl yang banyak ditemui batuan granit. Kondisi geologi di daerah ini sudah terkenal di kalangan ahli geologi, bahwa banyak kenampakan batu granit dengan ukuran raksasa menghiasi lahan dengan puncak batuan terbesar berada di atas bukit dan warga sering menyebutnya "Gunung Batu".

Batu granit merupakan batuan yang terbentuk karena proses pembekuan magma yang memiliki kandungan asam (*silika*) tinggi dimana proses pembekuannya secara *intrusi* (pembekuan di dalam). Susunan mineral dari batuan granit pada umumnya adalah kwarsa yang biasanya berwarna putih kelabu menyerupai gula batu dalam ataupun putih, kekuning-kuningan dan *plagioklas* dalam jumlah sangat kurang (Katili, 1963:72).

Menurut Katili (1963:74), batu granit yang mengandung retakan-retakan yang terletak pada jarak tertentu sangat disukai untuk ditambang. Batuan granit merupakan jenis batuan yang umum dan merupakan contoh yang bagus dari proses pembentukan pasir. Sehingga tidak dapat dipungkiri hampir keseluruhan wilayah Kecamatan Tanjung Bintang terdapat potensi bahan galian pasir akibat banyaknya batuan granit yang mengalami proses pelapukan baik secara fisik maupun kimia.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 20 April dan 31 Mei tahun 2016 dapat diketahui bahwa di Kecamatan Tanjung Bintang memiliki 10 lokasi pertambangan pasir yang masih aktif, yaitu sebanyak 6 lokasi terdapat di Desa Trimulyo dan sisanya 4 lokasi terdapat di Desa Srikaton. Hal ini dapat terlihat dari begitu banyaknya aktivitas penggalian pasir yang dilakukan oleh masyarakat sekitar dibeberapa wilayah Kecamatan Tanjung Bintang. Kegiatan pertambangan pasir di daerah tersebut sebagian besar terdapat di kawasan perkebunan yang lahannya dimanfaatkan pasirnya dan dialih fungsikan menjadi area persawahan. Pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang mulai beroperasi sejak 2 tahun yang lalu tepatnya pada tahun 2014.

Pada umumnya, pertambangan pasir di daerah tersebut belum menggunakan alat-alat besar seperti *exCavator*, tetapi sudah menggunakan alat-alat seperti alat pompa mesin penyedot pasir. Alat angkut yang digunakan adalah mobil truk berukuran sedang. Mobil-mobil truk tersebut menuju ke tempat pemesan pasir yang melintasi jalan utama di permukiman warga. Proses pengolahan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang yaitu pembersihan area tambang, pembukaan/pembuatan jalan, penggalian, pencucian, pemuatan dan pengangkutan.

Pertambangan pasir tersebut tidak memiliki izin usaha dari pemerintah (*illegal*). Hal tersebut dikarenakan pada umumnya pertambangan pasir tersebut masih dikelola oleh perorangan atau dikelola oleh warga sekitar. Lokasi usaha tersebut dari tahun ke tahun terus meluas, sehingga dampak kerusakan yang diakibatkan pun semakin meluas. Kegiatan pertambangan pasir merupakan kegiatan yang merusak lingkungan, hal itu dapat terjadi apabila kegiatan pertambangan tidak

dikelola dengan baik dan benar maka setiap kegiatan pertambangan pasti akan menimbulkan dampak, baik bersifat positif maupun bersifat negatif.

Pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang menjadi ladang untuk mencari nafkah bagi para penambang atau masyarakat sekitar pertambangan. Hal tersebut terlihat dari adanya sebuah warung makanan disekitar area pertambangan pasir. Pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang tidak hanya memberikan dampak positif tetapi terdapat pula beberapa masalah atau dampak negatif secara fisik yang timbul dari pertambangan pasir tersebut yaitu seperti perubahan kontur atau bentuk area pertambangan yang semula relatif berbukit datar yang sebagian besar ditanami oleh tanaman perkebunan berubah menjadi cekung atau berlubang cukup besar akibat penggalian yang dikhawatirkan dapat menimbulkan erosi bahkan tanah longsor. Udara di area pertambangan dipenuhi partikel debu yang sangat mengganggu pernafasan dan kebisingan oleh pengoperasian alat seperti pompa hisap.

Banyak pula ceceran endapan lumpur hasil pencucian pasir yang terangkat oleh truk sehingga sepanjang jalan tersebut terlihat sangat kotor, bila cuaca di sana sedang panas maka sisa endapan lumpur yang berceceran di jalan tersebut akan mengering dan menjadi partikel debu, sedangkan jika hujan turun ceceran tersebut yang mengandung lumpur menjadikan jalanan menjadi licin dan berlumpur sehingga sangat mengganggu pengendara kendaraan yang melewati jalan sekitar pertambangan tersebut.

Sistem pemasaran dari 10 titik tambang pasir yang ada di Kecamatan Tanjung Bintang secara keseluruhan dilakukan dengan sistem pemasaran tidak langsung.

Pembeli/pemesan pasir seperti distributor dan pengepul pasir langsung datang ke lokasi dengan membawa kendaraan pengangkut sendiri dan membayar secara tunai dengan jumlah pasir yang dibeli kemudian dijual dan diantar lagi kepada konsumen. Tingkat harga pemasaran/penjualan tiap titik berbeda, tergantung pada jarak dan akses yang dilalui mobil pengangkut pasir.

Berdasarkan realita yang ada, sangatlah penting penelitian ini dilakukan karena mengingat pentingnya melestarikan lingkungan hidup untuk kelangsungan kehidupan anak cucu kita nanti, bahkan demi keselamatan penambang yang harus diperhatikan. Selain itu mengingat negara kita merupakan negara hukum, maka sebagai warga negara yang baik kita harus taat pada peraturan demi ketertiban dan kesejahteraan bersama. Semakin bertambahnya lokasi pertambangan pasir maka semakin tinggi pula dampak negatif yang dihasilkan akibat dari kegiatan penambangan. Salah satu upaya untuk mengetahui lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang adalah dengan melakukan pemetaan lokasi pertambangan pasir yang ada pada daerah tersebut. Adanya peta tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pembangunan dan meningkatkan kesadaran masyarakat maupun para penambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang akan pentingnya melestarikan lingkungan hidup dan memanfaatkan sumber daya alam dengan bijak.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pemetaan Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah penelitian sebagai berikut:

1. Pertambangan pasir banyak tersebar di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
2. Pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dikelola masyarakat sekitar.
3. Pertambangan pasir menyebabkan ceceran lumpur hasil pencucian pasir yang terangkat oleh truk menimbulkan jalan menjadi kotor dan rusak.
4. Pertambangan pasir menimbulkan lubang-lubang yang cukup besar yang berpotensi dapat menimbulkan erosi dan longsor.
5. Pemasaran pasir terkendala akses jalan yang rusak untuk menuju lokasi pertambangan pasir.
6. Peta persebaran lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan belum tersedia.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Pertambangan pasir tersebar di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
2. Pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dikelola masyarakat sekitar.
3. Pertambangan pasir menyebabkan ceceran lumpur hasil pencucian pasir yang terangkat oleh truk menimbulkan jalan menjadi kotor dan rusak.

4. Pemasaran pasir terkendala akses jalan yang rusak untuk menuju lokasi pertambangan pasir.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola sebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan?
2. Bagaimana status kepemilikan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan?
3. Bagaimana pengolahan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan?
4. Bagaimana pemasaran pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pola sebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
2. Untuk mengetahui status kepemilikan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
3. Untuk mengetahui pengolahan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
4. Untuk mengetahui pemasaran pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Secara Teoritis

a) Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pengetahuan, baik bagi insan akademis, maupun masyarakat umum tentang pertambangan pasir yang dikaji dari sudut ilmu geografi.

b) Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pengetahuan awal bagi akademisi apabila bermaksud untuk mengembangkan penelitian lanjutan.

c) Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dalam kajian lingkungan khususnya mengenai eksploitasi pasir dan dampaknya terhadap lingkungan di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

2. Manfaat Secara Praktis

a) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran atau masukan guna mengambil langkah yang tepat dalam rangka meningkatkan pemanfaatan sumberdaya alam yang tidak berujung pada pencemaran dan kerusakan lingkungan.

b) Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah yang timbul sehubungan dengan makin maraknya pertambangan pasir yang tidak mengindahkan lingkungan terutama di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

c) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi masyarakat di daerah tersebut untuk dapat lebih meningkatkan kesadaran diri terhadap

akan pentingnya melestarikan lingkungan hidup dan memanfaatkan sumber daya alam dengan bijak.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini, yaitu;

1. **Ruang Lingkup Obyek Penelitian**

   Ruang lingkup obyek penelitian ini adalah sebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan tahun 2016.

2. **Ruang Lingkup Subyek Penelitian**

   Ruang lingkup subyek penelitian ini adalah para penambang dan pemilik pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan tahun 2016.

3. **Ruang Lingkup Tempat dan Waktu Penelitian**

   Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2016.

4. **Ruang Lingkup Ilmu**

   Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup ini yaitu ilmu kartografi. Keterkaitan kajian kartografi dalam penelitian ini terletak pada pemetaan lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan tahun 2016.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka

1. Geografi

Menurut Bintarto (1987:9), geografi adalah ilmu pengetahuan yang mencitrakan, menerangkan sifat-sifat bumi, menganalisis gejala-gejala alam, dan penduduk, serta mempelajari corak yang khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu. Hasil Semlok (seminar dan lokakarya) peningkatan kualitas pengajaran geografi di Semarang (1988) merumuskan bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kewilayahan atau kelingkungan dalam konteks keruangan.

Menurut Bintarto dan Surastopo Hadisumarno dalam *Metode Analisis Geografi* (1987:12) mengemukakan tiga pendekatan, yaitu:

a. Pendekatan Analisis Keruangan

Dalam kajian ini, mempelajari perbedaan lokasi mengenai sifat-sifat penting, seperti mempelajari pola penyebaran.

b. Pendekatan Ekologi

Dalam pendekatan ini, dikaji tentang interaksi antara organisme hidup dengan lingkungannya, seperti manusia, hewan, tumbuhan dan lingkungan, seperti litosfer, hidrosfer dan atmosfer.

c. Pendekatan Wilayah

Merupakan kombinasi antar pendekatan keruangan dan analisis ekologi. Di dalam pendekatan ini, ada dua aktivitas yang perlu dilakukan, yakni pewilayahan (*regionalization*) dan klasifikasi (*classification*).

2. Pemetaan

Menurut Erwin Raiz dalam Miswar (2012:14), bahwa peta merupakan gambaran konvensional dari permukaan bumi yang diperkecil seperti kenampakannya jika dilihat vertical dari atas, dibuat pada bidang datar dan ditambah tulisan-tulisan sebagai penjelas. Menurut Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (2005), peta merupakan wahana bagi penyimpanan dan penyajian data kondisi lingkungan, merupakan sumber informasi bagi para perencana dan pengambilan keputusan pada tahapan dan tingkatan pembangunan.

Peta merupakan alat untuk melakukan komunikasi antara pembuat peta dan pengguna peta, sehingga peta dituntut untuk dapat menyajikan fungsi dan informasi dari obyek yang digambarkan secara optimal. Dalam prinsip kartografi yakni bertujuan agar peta yang dibuat mampu menyampaikan informasi antara pengguna peta dan pembuat peta. supaya informasi yang terdapat dalam peta dapat dipahami dan mudah dimengerti, maka sebuah peta harus memiliki syarat-syarat tertentu.

Menurut Riyanto (2009:4) syarat-syarat sebuah peta yaitu sebagai berikut:

a.) Peta tidak boleh membingungkan, agar tidak membingungkan maka sebuah peta perlu dilengkapi:

1. Keterangan atau legenda *(legend).*
2. Skala *(scale)* peta.
3. Judul peta.
4. Bagian dunia mana (*insert).*

b.) Peta harus mudah dapat dimengerti atau ditangkap maknanya oleh si pemakai peta, untuk itu agar mudah dimengerti atau ditangkap maknanya dalam peta digunakan:

1. Warna.
2. Simbol.
3. Sistem proyeksi dan sistem koordinat.

c.) Peta harus memberikan gambaran yang sebenarnya. Peta ini harus cukup teliti sesuai dengan tujuannya.

a. Fungsi Peta

Menurut Miswar (2012:2), kegunaan peta antara lain untuk kepentingan pelaporan *(recording),* peragaan *(displaying),* analisis *(analyzing)* dan pemahaman dalam interaksi *(interrelationship).* Sebagai alat bantu, peta mempunyai peranan penting bagi manusia terutama dalam melakukan pengamatan lapangan, laporan penelitian, atau dalam mempelajari berbagai fenomena yang berkaitan dengan kehidupan manusia.

Peta dalam sebuah penelitian sangat diperlukan terutama yang berorientasi pada wilayah atau ruang tertentu di muka bumi. Peta diperlukan sebagai petunjuk

lokasi wilayah, alat penentu lokasi pengambilan sampel di lapangan, sebagai alat analisis untuk mencari satu output dari beberapa input peta (tema peta berbeda) dengan cara tumpangsusun beberapa peta *(overlay)*, dan sebagai sarana untuk menampilkan berbagai fenomena hasil penelitian seperti peta kepadatan penduduk, peta daerah bahaya longsor, peta daerah genangan, peta ketersediaan air, peta kesesuaian lahan, peta kemampuan lahan dan sebagainya. Data-data yang dapat dibuat peta adalah data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif.

Secara umum fungsi menurut Miswar (2012:2), peta dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Menunjukkan posisi atau lokasi suatu tempat di permukaan bumi.
b. Memperlihatkan ukuran (luas, jarak) dan arah suatu tempat di permukaan bumi.
c. Menggambarkan bentuk-bentuk di permukaan bumi, seperti benua, negara, gunung, sungai dan bentuk-bentuk lainnya.
d. Membantu peneliti sebelum melakukan survei untuk mengetahui kondisi daerah yang akan diteliti
e. Menyajikan data tentang potensi suatu wilayah.
f. Alat analisis untuk mendapatkan suatu kesimpulan.
g. Alat untuk menjelaskan rencana-rencana yang diajukan.

b. Tujuan Pembuatan Peta

Berdasarkan definisinya, peta merupakan gambaran permukaan bumi yang dipindahkan ke dalam bidang datar dan diskalakan serta ditandai dengan simbol-simbol untuk mewakili objek yang dipetakan. Dapat dikatakan bahwa peta mempunyai fungsi untuk memberikan informasi mengenai permukaan bumi tanpa harus terjun langsung kelapangan dengan kata lain, peta dapat mempermudah pembacanya atau seseorang dalam mencari satu informasi sesuai wilayah yang dipetakan pada permukaan bumi. Menurut Riyanto (2009:15), tujuan pembuatan peta adalah sebagai berikut:

1) Sebagai alat komunikasi informasi ruang.
2) Menyimpan informasi.
3) Membantu dalam mendesain, misalnya jalan dan sebagainya.
4) Untuk menganalisis data spasial, misalnya: perhitungan volume, dan sebagainya.

c. Penggolongan Peta

Peta dibuat untuk berbagai tujuan dan kepentingan, sehingga terdapat berbagai tema dan judul peta, namun dari berbagai tema dan tujuan peta tersebut dapat digolongkan dalam beberapa tema besar. Penggolongan peta sangat diperlukan untuk mengetahui fungsi dan kegunaan peta secara tepat dan pemilihan atau pencarian peta secara cepat.

Menurut Miswar (2012:16), peta dapat digolongkan menurut bentuk peta, isi, peta, skala peta, tujuan peta atau fungsi peta, simbol peta, tema peta, dan sebagainya. Terkadang penggolongan peta tersebut tidak tepat untuk suatu kepentingan tertentu, misalnya skala 1:50.000, merupakan skala detail bagi seorang pendidik sebagai alat peraga. Namun untuk kepentingan perencanaan bidang tertentu skala detail adalah 1:1.000. Perbedaan kepentingan tersebut masih dapat diatasi dengan memilih dasar pedoman klasifikasi peta yang lain.

Penggolongan peta menurut Bos, ES. (1997) dalam Miswar (2012:12) dikelompokkan dalam tiga golongan, yaitu penggolongan peta menurut isi peta, skala peta, dan kegunaan peta, diuraikan sebagai berikut:

a) Penggolongan Peta menurut isi *(content)*

1) Peta umum atau peta rupabumi atau dahulu disebut peta topografi, yaitu peta yang menggambarkan bentang alam secara umum di permukaan bumi, dengan menggunakan skala tertentu. Peta-peta yang bersifat umum masuk dalam kelompok ini seperti peta dunia, atlas, dan peta geografi lainnya yang berisi informasi umum.
2) Peta tematik, adalah peta yang memuat tema-tema khusus untuk kepentingan tertentu, yang bermanfaat dalam penelitian, ilmu pengetahuan, perencanaan, pariwisata, peta kemampuan lahan, peta kesesuaian lahan, peta daerah rawan longsor, dan sebagainya.
3) Peta navigasi *(Chart)*, merupakan peta yang dibuat secara khusus atau bertujuan praktis untuk membantu para navigasi laut, penerbangan maupun perjalanan. Unsur-unsur yang digambarkan dalam *chart* meliputi *route* perjalanan dan faktor-faktor yang sangat berpengaruh atau sangat penting sebagai panduan perjalanan seperti lokasi kota-kota, ketinggian daerah, maupun kedalaman laut.

b) Penggolongan peta menurut skala *(scale)*.

1) Peta skala sangat besar : < 1:1.10.000.
2) Peta skala besar : < 1:100.000.
3) Peta skala sedang : 1:100.000 – 1:1.000.000.
4) Peta skala kecil : > 1:1.000.000.

c) Penggolongan peta menurut kegunaan *(purpose)*:

1) Peta pendidikan.
2) Peta ilmu pengetahuan.
3) Peta navigasi.
4) Peta untuk aplikasi teknik.
5) Peta untuk perencanaan.

d) Penggunaan peta menurut pengukurannya

1) Peta terestris.
2) Peta fotogrametri.

e) Penggunaan peta menurut penyajiannya

1) Peta garis.
2) Peta foto.
3) Peta digital.

f) Penggolongan peta menurut hirarkinya

1) Peta manuskrip.

2) Peta dasar.
3) Peta induk.
4) Peta turunan. (Bos, ES. (1997) dalam Miswar, 2012:12)

3. Konsep Pertambangan

Menurut Sukandarrumidi (1998:252), usaha pertambangan adalah semua usaha yang dilakukan oleh seseorang atau badan hukum/badan usaha untuk mengambil bahan galian dengan tujuan untuk dimanfaatkan lebih lanjut bagi kepentingan manusia. Secara umum pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian (mineral, batubara, panas bumi, migas, dan lain-lain).

Menurut Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pertambangan, menyebutkan bahwa pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, kontruksi, penambangan pengolahan dan pemurnian, pengangkatan dan penjualan, serta kegiatan pasca tambang.

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pertambangan, dalam konsep pengelolaan pertambangan harus menimbang beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

a. Bahwa dalam rangka menjamin kesinambungan bahan tambang yang merupakan kekayaan alam yang tak terbarukan, diperlukan pengaturan dalam pengelolaannya sehingga cadangan yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal dan bijaksana dengan berpedoman pada pembangunan daerah yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan;
b. Bahwa dalam rangka penataan pengelolaan di bidang pertambangan agar lebih terarah, terpadu dan menyeluruh serta berkelanjutan, dengan mengikutsertakan masyarakat setempat yang bertujuan agar pengelolaan pertambangan dilakukan secara tertib, berdayaguna dan berhasil guna serta berwawasan lingkungan agar dapat digunakan untuk kesejahteraan rakyat;

c. Bahwa pengelolaan didasarkan atas asas manfaat, keterbukaan dan pemberdayaan masyarakat serta berlandaskan pada kelayakan tambang dengan memperhatikan aspek-aspek sosial, ekonomi, budaya, agama, teknis dan lingkungan dengan mengikutsertakan para pelaku pembangunan di bidang pertambangan;
d. Bahwa kegiatan usaha pertambangan mineral dan batubara yang merupakan kegiatan usaha pertambangan mempunyai peranan penting dalam memberikan nilai tambah secara nyata kepada pertumbuhan ekonomi nasional dan pembangunan daerah secara berkelanjutan;
e. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf b, huruf c, dan huruf d di atas, perlu membentuk Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara. (Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2013).

Paradigma baru kegiatan industri pertambangan mengacu pada pertambangan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, yang meliputi:

a. Penyelidikan Umum (*Prospecting*).
b. Eksplorasi: Eksplorasi Pendahuluan, Eksplorasi Rinci.
c. Studi kelayakan: Teknik, Ekonomik, Lingkungan (termasuk studi AMDAL).
d. Persiapan Produksi (*Development, Construction*).
e. Penambangan (Pembongkaran, Pemuatan, Pengangkutan, Penimbunan).
f. Reklamasi dan Pengelolaan Lingkungan.
g. Pengolahan (*Mineal Dressing*).
h. Pemurnian atau *Metalurgi Ekstraksi.*
i. Pemasaran.
j. *Corporate Social Responsibility* (CSR).
k. Pengakhiran Tambang (*Mine Closure).* (Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2013).

4. Pengolahan Pertambangan

Menurut Sudrajat (2013:134-139), menyatakan bahwa sistem penambangan secara umum terbagi dalam dua sistem, yaitu penambangan terbuka (*surface mining*) dan penambangan bawah tanah (*underground mining*).

a. Tambang Terbuka (*surface mining*)

Pemilihan sistem penambangan atau tambang terbuka biasa diterapkan untuk bahan galian yang keterdapatannya relatif dekat dengan permukaan bumi. Kajian utamanya dilakukan melalui perhitungan *stripping ratio*, yaitu perhitungan nilai *ratio* pengupasan tanah penutup atas perolehan bahan galian dimaksud. Contoh *stripping ratio* penambangan suatu bahan galian adalah 1:5, artinya untuk memperoleh bahan galian sebesar atau senilai 1, harus dilakukan penggalian tanah penutup sebesar atau senilai 5. Sebelum melakukan penggalian atau pengambilan bahan galian, terlebih dahulu harus melalui tahapan-tahapan pekerjaan pendahuluan, yaitu:

1) Pembersihan Lahan Rencana Tambang (*Land Clearing*)

Kegiatan pembersihan adalah pekerjaan untuk membabat dan membersihkan pohon dan tumbuhan yang ada di atas lahan rencana area tambang. Secara teknis, waktu pekerjaan ini cukup sulit untuk ditentukan penyelesaiannya, karena sangat tergantung dari kondisi tumbuhan atau pohon yang tumbuh di atas lahan yang dibersihkan. Alat yang dipilih untuk melaksanakan kegiatan pembersihan lahan biasanya mempergunakan *bulldozer* sebagai alat utama, di samping peralatan bantu lainnya seperti *chain shaw* sebagai alat pemotong pohon-pohon besar untuk mempermudah pekerjaan *bulldozer*.

2) Pengupasan Tanah Penutup (*Over Burden*)

Pengupasan tanah penutup adalah kegiatan lanjutan setelah pekerjaan pembersihan lahan. Pada tahapan pekerjaan pengupasan tanah penutup peralatan yang digunakan telah mengalami penambahan, yaitu:

1) *Bulldozer*, berfungsi untuk membongkar akar-akar pohon besar yang masih ada dan mendorongnya ke arah tertentu;
2) *Excavator* (alat gali), berfungsi untuk menggali tanah penutup yang relative telah bersih dari akar-akar pohon;
3) *Dump truck* (alat angkut), berfungsi untuk mengangkut tanah penutup untuk ditempatkan tertentu.

3) Penggalian atau Pembongkaran Bahan Galian (*Digging*)

Pekerjaan penggalian atau pembongkaran endapan bahan galian, dalam pelaksanaanya harus benar-benar berpedoman pada aspek geoteknik. Sebagaimana diuraikan di atas, bahwa perhitungan geteknik berhubungan langsung dengan keselamatan kerja tambang. Penggalian dapat dilakukan dengan beberapa pilihan, yaitu:

a) Dilakukan secara manual, dengan mempergunakan pahat, belincong, dan alat gali lainnya. Penambangan manual cocok untuk cadangan endapan bahan galian kecil, biasanya ditemui dalam tambang rakyat;
b) Dilakukan secara semi mekanis, cocok untuk jenis endapan bahan galian yang banyak rekahan atau lemah. Alat yang digunakan bisa berupa *hand break* atau *jack hammar;*
c) Dilakukan secara mekanis, cocok diterapkan untuk endapan bahan galian lunak sampai dengan sedang. Alat-alat yang digunakan adalah *dozer, excavator,* ditambah *dump truck* sebagai alat angkut dari *front* tambang ke tempat pengolahan atau *stock pile.* (Sudrajat, 2013:134-139).

b. Tambang Bawah Tanah (*Underground Mining*)

Pemilihan metode pertambangan dengan tambang bawah tanah (*underground mining),* sangat ditentukan oleh beberapa faktor teknis kondisi geologi bahan galian dan yang akan ditambang dan faktor pendukung lainnya. Faktor-faktor teknis dan pendukung tersebut terdiri dari:

1) Ukuran bahan galian, yaitu meliputi panjang, lebar, dan tebal bahan galian;
2) Kemiringan bahan galian, dibagi ke dalam kategori, yaitu:
   a) Relatif datar (*flat dip*), dengan kemiringan 0^0-20^0;
   b) Menengah (*medium dip),* dengan kemiringan 20^0-50^0;
   c) Tegal (*street dip*), dengan kemiringan 50^0-90^0.
3) Kedalaman bahan galian;
4) Proyeksi waktu penambangan;
5) Kualitas bahan galian;
6) Fasilitas lokal yang tersedia;
7) Kekuatan bahan galian dan batuan samping bahan galian. (Sudrajat, 2013:134-139).

c. Pertambangan tradisional

Pertambangan pasir tradisional merupakan prose pertambangan pasir yang dilakukan menggunakan alat-alat sederhana dan masih mengandalkan ketelatenan para penambang.

d. Pertambangan pasir modern

Pertambangan pasir modern merupakan proses pertambangan pasir yang dilakukan menggunakan alat-alat modern seperti *backhoe, bulldozer, excavator dump truck* dan mesin diesel pemompa penyedot pasir.

Karakteristik dan posisi bahan galian akan menentukan metode penambangan yang dilakukan, atau dengan kata lain, bahwa metode penambangan telah mempunyai aplikasinya masing-masing. Meskipun untuk beberapa kasus, dapat terjadi karakteristik dan posisi bahan galian dapat dilakukan atau cocok untuk beberapa metode penambangan. Apabila ditemukan kasus seperti itu, harus dilakukan evaluasi dan perhitungan secara cepat untuk menentukan metode penambangan yang paling memberikan nilai ekonomis dan keamanan kerja di dalam tambang (Sudrajat, 2013:139).

5. Kepemilikan dan Izin Pertambangan

Konsep kepemilikan atas tanah dalam Hukum Agraria Nasional membagi hak-hak atas tanah menjadi dua bentuk:

1. Hak-hak atas tanah yang bersifat primer

   Kepemilikan atas tanah yang bersifat primer yaitu kepemilikan atas tanah yang dapat dimiliki atau dikuasai secara langsung oleh seorang atau badan hukum yang mempunyai waktu lama dan dapat dipindah-tangankan kepada orang lain atau ahliwarisnya. Dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) terdapat beberapa hak atas tanah yang bersifat primer, yaitu

a. Hak milik;
b. Hak Guna Usaha;
c. Hak Guna Bangunan;
d. Hak Pakai.

2. Hak-hak atas tanah yang bersifat primer

   Kepemilikan atas tang yang bersifat sekunder yaitu kepemilikan atas tanah yang bersifat sementara. Disebut sementara karena hak kepemilikan tersebut dinikmati dalam waktu terbatas, dan hak kepemilikan itu dimiliki oleh orang lain. Pasal 53 UUPA yang mengatur mengenai hak kepemilikan atas tanah yang bersifat sementara, yaitu:

a. Hak Gadai;

b. Hak Usaha Bagi Hasil;

c. Hak Menyewa atas Tanah Pertanian. (Supriadi, 2008:64).

Menurut Sudrajat (2013:96), pertambangan rakyat adalah salah satu persoalan krusial bidang pertambangan selama ini. Meskipun diusahakan secara tradisional, tetapi terkadang meliputi wilayah yang cukup luas, karena diusahakan oleh masyarakat setempat, dengan pelaku usaha yang banyak. Sesuai kondisinya, kondisi minim peralatan, fasilitas, pengetahuan, dan permodalan. Di samping berbagai keterbatasan tadi, kendala aturan turut memperparah situasi dan kondisi, sehingga tambang rakyat cenderung dilakukan tanpa izin, rentan terhadap kecelakaan dan keselamatan kerja dan terkadang menimbulkan kerusakan lingkungan yang tidak terkendali.

6. Pemasaran Pertambangan

Pemasaran adalah semua kegiatan yang bertujuan untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan efektif. Usaha penambangan bahan galian industri, pemasaran merupakan masalah yang lebih sulit dari pada penambangannya. Untuk usaha bahan galian yang dapat menjual hasil tambangnya tanpa melalui proses pengolahan, pada umumnya hanya soal angkutan saja yang menjadi kendala dalam pemasaran.

Menurut Subroto (2011:197), sistem pemasaran dibagi menjadi 2 macam yaitu:

a. Sistem Pemasaran Langsung

Sistem pemasaran langsung adalah suatu startegi penjualan produk kepada pelanggan tanpa menggunakan perantara, tetapi menggunakan tenaga penjualan maupun dengan atau tanpa cabang penjualan pabrikan. Contoh sistem pemasaran langsung menurut Subroto (2011:198) adalah:

1) Penjualan langsung melalui tenaga penjualan pabrikan.
2) Penjualan dengan menggunakan cabang penjualan pabrikan yang beroperasi dalam wilayah pasar utama.
3) Pemasaran langsung melalui iklas pos maupun media elektronik/komputer.

b. Sistem Pemasaran Tidak Langsung.

Sistem pemasaran tidak langsung merupakan suatu alternatif keputusan saluran distribusi/pemasaran, dalam penjualan produk industri kepada pelanggan industri, dengan menggunakan satu atau lebih jenis perantara. Contoh jenis sistem pemasaran tidak langsung menurut Subroto (2011:199), yaitu mencakup maupun penyalur, perwakilan pabrikan, pedagang menjual kembali dengan memberikan nilai tambah pada produk industri, broker dan pedagang berdasarkan komisi.

Usaha penggalian pasir dapat memasarkan hasil galiannya kepada penjual bahan bangunan, tidak akan mengalami kesulitan dalam pemasaran asal lokasi usahanya berdekatan letaknya dengan si pembeli. Kelangsungan usaha bahan galian industri sangat ditentukan oleh lokasi dan biaya angkutan mengingat produk yang harus dipasarkan selain berat juga besar volumenya, sedang harga satuannya relatif rendah. Meningkatkan produk bahan galian industri diperlukan proses pengolahan dengan kecermatan tinggi yang pada akhirnya dapat meningkatkan multiguna dari bahan galian tersebut sehingga pemasarannya pun menjadi lebih luas. Kecermatan kerja diperlukan dalam semua tahap kegiatan sehingga diperoleh banyak bahan galian yang berguna dan sedikit endapan pengotornya sehingga hasil yang didapatkan lebih maksimal yang sesuai dengan hasil pesanan konsumen.

Dalam kajian pemasaran, berkaitan dengan *supply and demand*, dapat dianalisis dari karakteristik pasar, potensi, dan pesaing pasar (melalui analisis terhadap kebutuhan pasar dan *supply* yang telah berjalan, maupun dari analisis substitusi produk). Selain itu hal yang paling penting adalah karakteristik dan standarisasi produk di pasaran (Sudrajat 2013:118).

7. Pemetaan Pertambangan

Pertambangan produksi primer. Menurut Kode Industri Standar Internasional (ISIC) dalam Ormeling (2013:83), pertambangan dapat dibagi dalam:

a) Penambangan logam atau pengeboran bijih,
b) Pengeboran mineral antrasit,
c) Pengeboran batubara berbitumen (*bituminous coal*),
d) Pengeboran minyak bumi dan gas alam,
e) Semua kegiatan penambangan yang lain.

Menurut Ormeling (2013:83-84), pentingnya tambang-tambang individu dibatasi oleh harga atau ukuran produksinya. Kebanyakan sumber statistik memberikan data dalam satuan-satuan fisik, seperti *feet* kubik, barel, dan sebagainya. Data pada ukuran tenaga kerja (jumlah pekerja) memiliki sedikit sudut tinjau pada produksi aktual sebagai pengaruh metode pengeboran yang digunakan adalah berbeda dari tempat ke tempat lainnya dan lebih berguna adalah data pada konsentrasi atau kekayaan bijih. Data ini diungkapkan dalam kandungan logam, seringkali berat logam yang dimuat diberikan sebagai pengganti berat total bijih tersebut.

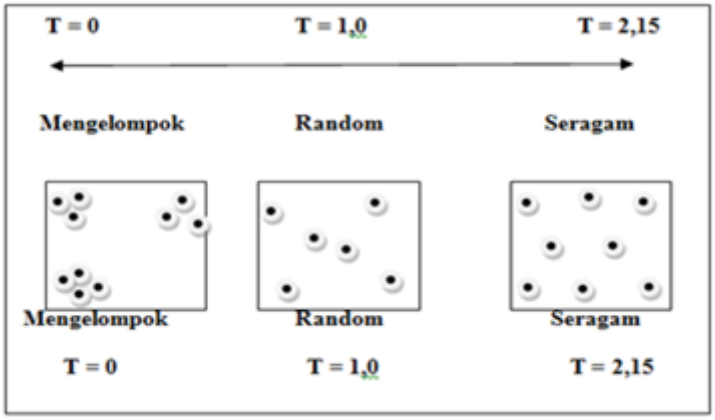
Distribusi sumberdaya pertambangan menggandakan informasi yang relevan dari peta geologi daerah yang sama adalah berguna dan menjadikan sebagai peta dasar. Litogenesis akan menentukan jenis mineral yang akan dikandung oleh beragam

formasi. Sedimen-sedimen di cekungan sering mengandung minyak, pada perisai (*shield*) tua sering ditemukan logam-logam bahkan besi dan sebagainya (Ormeling 2013:87).

Ormeling (2013:87), pun mengatakan bahwa peta-peta geologi terapan khusus atau ekonomi menginformasi pada kemungkinan-kemungkinan pengeboran mineral. Hal ini dilakukan khususnya untuk pengeboran bahan-bahan bangunan, seperti pasir, krakal, lempung, batupasir, kapur, rijang dan sebagainya.

8. Pola Sebaran

Pola sebaran merupakan susunan suatu objek atau posisi objek yang dilihat dengan jumlah perhitungan analisa tetangga terdekat sehingga dapat dilihat pola sebarannya. Menurut Sumaatmadja dalam Hamadi (2014:20) mengemukakan bahwa penyebaran gejala-gejala permukaan bumi tidak merata diseluruh wilayah. Fenomena penyebaran yang terjadi akan membentuk pola sebaran. Menurut Nursid Sumaatmadja dalam Hamadi (2014:20) pada dasarnya pola sebaran dibedakan menjadi tiga yaitu: seragam (*Uniform*), tersebar acak (*Random Pattern*), dan mengelompok (*Clustered pattern*). Lebih lanjut menurut Bintarto dan Surastopo (1987:74-75) pola sebaran dibedakan berdasarkan gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Pola Persebaran *Nearest-Neighbour Statistic*

Beberapa tahapan dalam menentukan pola sebaran yang diukur dengan parameter tetangga terdekat menurut Bintarto dan Surastopo (1987:74-75), sebagai berikut:

1) Menentukan batas wilayah yang akan diselidiki.
2) Mengubah pola penyebaran tambang pasir yang terdapat dalam peta sebaran tambang pasir menjadi pola penyebaran titik.
3) Mengukur jarak terdekat antar lokasi tambang pasir.
4) Menghitung besar parameter tetangga terdekat (*Nearest-Neighbour Statistic*) T dengan menggunakan rumus: 29 $T = Ju\ Jh$ T = indeks penyebaran tetangga terdekat. Ju = jarak rata-rata diukur antara satu titik dengan titik yang terdekat. Jh = jarak rata-rata yang diperoleh jika semua titik mempunyai pola random. P = 1 P 2 = kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi yaitu jumlah titik (N) dibagi dengan luas wilayah dalam kilometer persegi (A), sehingga menjadi $N\ A$ Adapun pola sebaran yang diukur dengan parameter tetangga terdekat T (*nearest neighbour statistic T*) tersebut dapat ditunjukkan pula dengan rangkaian kesatuan (continum) untuk mempermudah pembandingan antar pola titik.

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan atau penelitian terdahulu yang dijadikan referensi pada penelitian ini, yaitu:

1. Dampak pertambangan pasir pada lingkungan sosial-ekonomi masyarakat di Desa Pancanegara Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang yang diteliti oleh Kiki Rizki Desianti. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui

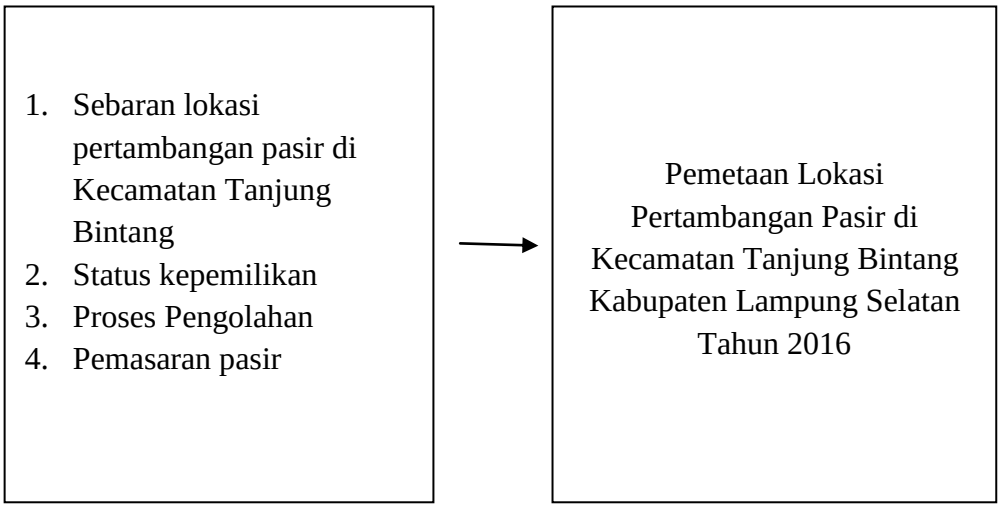
dampak pertambangan pasir pada lingkungan sosial ekonomi masyarakat di Desa Pancanegara Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian dari penelitian ini yaitu dampak pertambangan pasir di Desa Pancanegara Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang membuka lapangan pekerjaan baru bagi 350 orang masyarakat lokal dan dapat memenuhi perekonomian keluarga.

2. Pemetaan lokasi tambang bahan galian golongan C di kabupaten semarang menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang diteliti oleh Naurita Pertiwi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui lokasi tambang bahan galian golongan C di Kabupaten Semarang, dan dapat memetakan lokasi tambang bahan galian golongan C di Kabupaten Semarang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini yaitu peta lokasi tambang bahan galian C di Kabupaten Semarang.
3. Usaha pelestarian lingkungan dalam pertambangan bahan galian golongan C (Studi Kasus Di Kabupaten Tegal) yang diteliti oleh Yulistya Adi Nugraha. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk dan memahami pelaksanaan peraturan usaha pertambangan pasir di Kabupaten Tegal, untuk mengetahui dampak lingkungan hidup pada usaha pertambangan pasir di Kabupaten Tegal, untuk mengetahui upaya-upaya untuk mengatasi dampak lingkungan hidup akibat pertambangan pasir sungai Gung di Kabupaten Tegal. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitaian ini yaitu teknik analsis deskriptif. Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu pelaksanaan peraturan usaha

pertambangan Sungai Gung di Kabupaten Tegal belum sepenuhnya memiliki izin penambangan, dampak lingkungan yang diakibatkan seperti berubahnya aliran sungai, tanggul menjadi kritis, dan longsor. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi dampak lingkungan akibat pertambangan, yaitu melakukan normalisasi sungai Gung, dan penyuluhan kepada para penambang pasir.

C. Kerangka Pikir

Kecamatan Tanjung Bintang merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi bahan galian yang bersifat hasil dari sedimentasi. Semakin tingginya tingkat permintaan akan kebutuhan pasir untuk sebuah pembangunan, maka semakin tinggi pula tingkat eksploitasi yang dilakukan oleh para penambang terhadap sumberdaya alam tanpa memperhatikan asas berkelanjutan. Semakin banyaknya penyebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang mengakibatkan dampak negatif terhadap lingkungan fisik sekitar daerah pertambangan, yaitu dengan semakin banyaknya lubang-lubang bekas pertambangan yang telah ditinggalkan oleh para penambang pasir, selain itu juga dampak negatif yang dihasilkan yaitu berupa adanya kenampakan erosi, longsor, berkurangnya bahan organik tanah, pencemaran udara dan lain-lain. Peneliti tertarik untuk melakukan pemetaan lokasi pertambangan pasir untuk mengetahui persebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang. Selain untuk mengetahui pola sebarannya, peneliti tertarik untuk mengetahui sistem kepemilikan, sistem pengolahan, serta sistem pemasaran dari kegiatan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang. Kerangka pikir penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Pikir Pemetaan Lokasi Pertambangan Pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data variabel, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan (Pabundu Tika, 2005:6). Metode ini dimaksudkan untuk mengetahui pola persebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2016.

C. Bahan Penelitian.

1. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a) Data atribut

Data atribut merupakan data yang berupa keterangan. Data atribut pada penelitian ini berupa data lokasi tambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

b) Data Spasial

Data spasial merupakan data yang beracuan pada identitas. Data spasial pada penelitian ini yaitu:

1) Peta administrasi Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan skala 1:50.000.
2) Peta RBI Provinsi Lampung skala 1:50.000.
3) Peta jenis tanah Provinsi Lampung skala 1:50.000.
4) Peta kemiringan lereng Provinsi Lampung skala 1:50.000.
5) Peta geologi Provinsi Lampung skala 1:50.000.
6) Peta bentuk lahan Provinsi Lampung skala 1:50.000.

2. Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a) Perangkat lunak (*Software*)

1) Perangkat lunak dalam penelitian ini yaitu menggunakan beberapa perangkat lunak seperti *ArcGIS 10.3*.

b) Alat lapangan yang digunakan

1) GPS (*Global Positioning System*), adalah sistem untuk menentukan letak dipermukaan bumi dengan bantuan penyelarasan (*synchronization*) sinyal satelit. GPS merupakan alat yang digunakan untuk mencatat koordinat objek penelitian di lapangan, koordinat ini sangat penting dalam proses penentuan titik sebaran pada peta.
2) Kamera, merupakan alat yang digunakan untuk mengambil gambar objek penelitian untuk menjadi bukti penelitian.

D. Obyek dan Subyek Penelitian

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian merupakan sasaran atau titik fokus yang akan dikaji dalam suatu penelitian. Obyek penelitian merupakan bagian dari populasi. Menurut Pabundu Tika (2005:24), populasi adalah himpunan individu atau obyek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Obyek dari penelitian ini adalah kajian geografi yang menyangkut sebaran pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

2. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah pemilik dan para penambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

E. Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah

a. Pola sebaran lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
b. Status kepemilikan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
c. Proses pengolahan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
d. Pemasaran pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pola Sebaran Lokasi Tambang Pasir

Sebaran merupakan susunan suatu objek atau posisi objek yang dilihat dengan jumlah perhitungan analisa tetangga terdekat sehingga dapat dilihat pola sebarannya. Indikator pola sebaran tambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang yaitu:

1) Mengelompok

   Pola sebaran lokasi pertambangan pasir dikatakan mengelompok apabila hasil perhitungan indeks penyebaran tetangga terdekat atau nilai T yaitu sebesar > 0 - < 1

2) Seragam

   Pola sebaran lokasi pertambangan pasir dikatakan seragam apabila hasil perhitungan indeks penyebaran tetangga terdekat atau nilai T yaitu sebesar > 1 - < 2,15

3) Random

   Pola sebaran lokasi pertambangan pasir dikatakan mengelompok apabila hasil perhitungan indeks penyebaran tetangga terdekat atau nilai T yaitu sebesar > 2,15

b. Status Kepemilikan Tambang Pasir

Pada penelitian ini, status kepemilikan yang dimaksud adalah status kepemilikan lahan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang. Indikator status kepemilikan tambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang yaitu:

1) Pribadi.

   Sistem kepemilikan dikatakan milik pribadi yaitu dimana mesin maupun lahan yang digunakan para penambang dalam melakukan kegiatan penambangan pasir merupakan milik pribadi penambang pasir.

2) Sewa.

   Sistem kepemilikan dikatakan menyewa yaitu dimana lahan yang digunakan dalam penambangan pasir yaitu milik orang lain/menyewa.

c. Proses Pengolahan Tambang Pasir

Pada penelitian ini, pengolahan yang dimaksud adalah proses pengolahan yang dilakukan oleh para penambang dari kegiatan pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan, yang dapat diamati dengan observasi secara langsung dan proses wawancara kepada para penambang. Indikator proses pengolahan tambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang yaitu

1) Tradisional.

   Proses pengolahan pertambangan pasir dikatakan tradisional apabila alat maupun proses penambangannya dilakukan dengan sederhana. Dalam hal ini tenaga manusia masih lebih dominan yang mengandalkan ketelatenan para penambang.

2) Modern.

Proses pengolahan pertambangan pasir dikatakan modern apabila proses penambangannya sudah menggunakan alat-alat/mesin-mesin seperti mesin diesel sebagai alat pompa dalam penggalian pasir.

d. Pemasaran Pasir

Pemasaran merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan efektif. Penelitian ini untuk mengetahui pemasaran tambang pasir yaitu dengan melakukan wawancara secara langsung dengan para pemilik dan penambang pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Indikator sistem pemasaran pasir di Kecamatan Tanjung Bintang yaitu:

1) Langsung.

Pemasaran pasir secara langsung apabila transaksi pembelian antara konsumen dengan para penambang secara langsung tanpa menggunakan perantara para distributor atau pengepul pasir.

2) Tidak langsung.

Pemasaran pasir secara tidak langsung apabila para konsumen pasir membeli pasir secara langsung kepada para penambang, melainkan membeli melalui perantara para distributor atau pengepul pasir.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian (Pabundu Tika, 2005:44). Berdasarkan pendapat di atas untuk memperoleh data geografi yang aktual dan faktual, perlu dilakukan observasi lapangan. Observasi dalam penelitian ini yaitu observasi langsung yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang data primer. Data primer didapat dengan cara pengukuran dan pengamatan di lapangan. Peneliti melakukan observasi lokasi tambang pasir dengan menggunakan GPS (*Global Possition System*), dan sistem pengelolaan kegiatan pertambangan pasir di Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan cara untuk memperoleh data yang sangat baik, hal tersebut dikarenakan teknik dokumentasi adalah teknik mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, *transkrip*, buku surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat legger, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2013:274). Metode dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data dan mencatat serta menyalin berbagai dokumentasi yang ada di kantor Kecamatan Tanjung Bintang dan instansi terkait hubungannya dengan penelitian ini. Data yang didapatkan meliputi: letak desa, luas, batas geografis maupun administrasi,

kependudukan, penggunaan lahan, peta administrasi dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.

3. Metode Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dan terwawancara. Wawancara dalam penelitian ini yaitu wawancara tidak berstruktur. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan para penambang atau pekerja tambang yang sedang melakukan kegiatan pertambangannya. Informan yang diwawancarai diharapkan dapat memberikan informasi yang sebanyak mungkin, sehingga data yang diambil benar-benar dapat mewakili terhadap penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dengan pendekatan spasial, dimana teknik ini dimaksudkan untuk menjelaskan dan menggambarkan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Analisa ini digunakan untuk menjelaskan tentang sebaran lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengumpulan data di lapangan mengenai pemetaan lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pola sebaran lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang mengelompok, hal tersebut dapat diketahui melalui perhitungan menggunakan teknik analisis tetangga terdekat diperoleh nilai T = 0,857.
2. Sistem kepemilikan mesin pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang secara keseluruhan dimiliki pribadi, sedangkan status kepemilikan lahan pertambangan pasir menyewa.
3. Proses pengolahan pertambangan pasir yang dilakukan di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan yaitu dilakukan dengan cara mekanik atau modern.
4. Sistem pemasaran dari 10 lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang secara keseluruhan dilakukan dengan sistem pemasaran tidak langsung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam hal pemetaan lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan tahun 2016, dapat dikemukakan saran antara lain yaitu:

Diharapkan dapat menjadi masukan bagi para penambang dan masyarakat di daerah tersebut untuk dapat lebih meningkatkan kesadaran diri terhadap akan pentingnya melestarikan lingkungan hidup dan memanfaatkan sumber daya alam dengan bijak, serta diperlukannya tindakan reklamasi pasca tambang agar dampak fisik yang ditimbulkan tidak semakin meluas.

DAFTAR PUSTAKA

Adi Nugraha, Yulistya. 2006. *Usaha Pelestarian Dalam Pertambangan Bahan Galian Golongan C (Studi Kasus di Kabupaten Tegal). Skripsi.* Universitas Negeri Semarang.

Admin. 2005. *Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (2005).* www.bakosurtanal.go.id. Diakses 08 Mei 2016 pada pukul 23.06 WIB. (*Internet*).

Admin. 2008. Badan Pusat Statistik. Diakses 10 Desember 2016 pada pukul 22.06 WIB. (*Internet*).

Admin. 2013. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral Dan Batubara. Diakses 10 Mei 2016 Pada Pukul 21.00 WIB. (*Internet*).

Admin. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Diakses 17 Desember 2016 Pada Pukul 21.09 WIB. (*Internet*).

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Manajemen Pendidikan.* Rineka Cipta. Jakarta.

Bintarto, R. dan Hadisumanto, Surastopo. 1987. *Metode Analisa Geografi.* Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.

Hamadi, Asep. 2014. *Analisis Sebaran Lokasi SMP Negeri Kaitannya Dengan Aksesibilitas Mendapatkan Pendidikan Di Kecamatan Ciputat timur, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten. Skripsi.* Jakarta. (UIN) Syarif Hidayatullah.

Kartasapoetra. 2010. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air.* Rineka Cipta. Jakarta.

Katili, John A., dan P. Mark. 1963. *Geologi.* Departemen Urusan Research Nasional. Universitas Michigan.

Mangga, S. Andi, Amiruddin, Suwarti T., Gafoer S. dan Sidarto, 1994, Geologi Lembar Tanjungkarang, Sumatera, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung. *(Jurnal).*

Mantra, I.B. 2003. *Demografi Umum.* Pustaka Pelajar. Jakarta.

Miswar, Dedy. 2012. *Kartografi Tematik.* Anugrah Utama Raharja Printing & Publishing. Bandar Lampung.

Noor, Djauhari. 2006. *Geologi Lingkungan.* Graha Ilmu. Yogyakarta.

Ormeling, Ferjan. 2013. *Kartografi Tematik Aspek Sosial dan Ekonomi.* Ombak. Yogyakarta.

Pabundu Tika, Moh. 2005. *Metode Penelitian Geografi.* Bumi Aksara. Jakarta.

Pertiwi, Naurita. 2009. *Pemetaan Lokasi Tambang Bahan Galian Golongan C Di Kabupaten Semarang Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Riyanto, EP., Prilnali dan Inderlako, Hendi. 2009. *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis.* Gava Media. Yogyakarta.

Rizky Desianti, Kiki. 2012. Dampak Pertambangan Pasir Pada Lingkungan Sosial-Ekonomi Masyarakat Di Desa Pancanegara Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. *Skripsi.* Unversitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Salim, H.S. 2012. *Hukum Pertambangan Mineral dan Batubara*. Sinar Grafika. Jakarta.

Subroto, Budiarto. 2011. *Pemasaran Indutri (Business to Business Marketing).* Andi Offset. Yogyakarta.

Sudrajat, Nandang. 2013. *Teori dan Praktik Pertambangan Indonesia.* Pustaka Yustisia. Yogyakarta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Alfabeta. Bandung.

Sukandarrumidi. 1998. *Bahan Galian Industri*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Supriadi. 2008. *Hukum Agraria*. Sinar Grafika. Jakarta.