

**ANALISIS PERIZINAN
KEGIATAN USAHA PERTAMBANGAN PADA KAWASAN HUTAN
PRODUKSI DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DAN PERATURAN KEHUTANAN DI KOTA SAWAHLUNTO**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana Teknik*



Oleh

**YANDRI KURNIAWAN
NIM. 2011/1108152**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI

Judul : Analisis Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan
pada Kawasan Hutan Produksi dengan Sistem
Informasi Geografis dan Peraturan Kehutanan di
Kota Sawahlunto.

Nama : Yandri Kurniawan

Nim : 2011/1108152

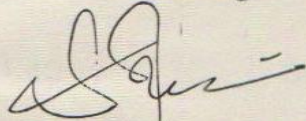
Program Studi : Strata 1 Teknik Pertambangan

Jurusan : Teknik Pertambangan

Padang, 23 Januari 2014

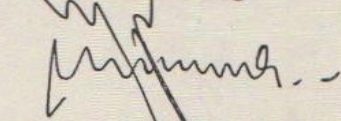
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



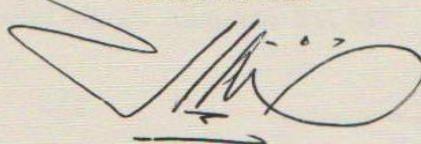
Dr. Rijal Abdullah, MT
Nip. 19610328 198609 1 001

Pembimbing II



Drs. Murad MS, MT
Nip. 19631107 198903 1001

Ketua Jurusan



Drs. Bambang Heriyadi, MT
Nip. 19641114 198903 1 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Yandri Kurniawan

Nim : 2011/1108152

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji

Jurusan Teknik Pertambangan

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

dengan judul

**Analisis Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan pada Kawasan Hutan
Produksi dengan Sistem Informasi Geografis dan Peraturan Kehutanan
di Kota Sawahlunto.**

Tim Penguji

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. Ketua | : Dr. Rijal Abdullah, MT |
| 2. Sekretaris | : Drs. Murad MS, MT |
| 3. Anggota | : Drs. Syamsul Bahri, MT |
| 4. Anggota | : Fadhilah, S.pd, M.Si |
| 5. Anggota | : Yoszi Mingsi Anaperta, ST, MT |

Tanda Tangan

- | | |
|----|-------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yandri Kurniawan
Tm/Nim : 2011/1108152
Program Studi : S1 Teknik Pertambangan
Jurusan : Teknik Pertambangan
Fakultas : Teknik UNP

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul Analisis Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan pada Kawasan Hutan Produksi dengan Sistem Informasi Geografis dan Peraturan Kehutanan di Kota Sawahlunto.

Adalah benar merupakan karya saya dan bukan plagiat dari karya orang lain, apabila terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum yang berlaku, baik di insitusi UNP maupun masyarakat dan negara.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 28 Januari 2014



Saya yang menyatakan

Yandri
Yandri Kurniawan

ABSTRAK

Perizinan kegiatan usaha pertambangan yang berada dengan kawasan hutan, baik pada hutan lindung dan hutan produksi merupakan permasalahan yang sangat sering terjadi pada Kabupaten/Kota. Hal ini tidak bisa dihindarkan dikarenakan keberadaan bahan tambang itu sendiri yang sebagian besar berada di kawasan hutan tersebut. Oleh karenanya diperlukan kegiatan analisis melalui aplikasi Sistem Informasi Geografis/SIG dan peraturan perundang-undangan kehutanan terhadap perizinan usaha pertambangan yang berada pada Kawasan Hutan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data mengenai Wilayah Izin Usaha Pertambangan di Kota Sawahlunto yang berada di kawasan hutan produksi dan mengungkapkan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan penggunaan kawasan hutan produksi untuk kegiatan usaha pertambangan.

Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan gambaran dan informasi kepada para pengusaha pertambangan dalam melakukan kegiatan usaha pertambangan dalam kawasan hutan produksi.

Metode yang digunakan adalah dengan aplikasi SIG dan Peraturan Kehutanan. Hasil analisis yang didapatkan dalam penelitian ini adalah WIUP dengan Peta Kawasan Hutan di wilayah Kota Sawahlunto dan peraturan kehutanan yang berhubungan dengan penggunaan kawasan hutan tersebut.

Di Kota Sawahlunto, dari 15 (lima belas) izin usaha pertambangan yang telah diterbitkan Pemerintah Kota Sawahlunto, terdapat sejumlah 12 (dua belas) Izin Usaha Pertambangan (IUP) yang berada di kawasan Hutan Produksi, baik di Hutan Produksi Tetap (HP) maupun Hutan Produksi Konversi (HPK).

Hasil Penelitian dapat dipakai sebagai referensi dan informasi untuk mengetahui perizinan kegiatan usaha pertambangan yang berada di kawasan hutan produksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan kehutanan.

ABSTRACT

The licensing of mining venture activity which occur in the forest for both protected forest and production forest is a very often problem which happened at the district/city level. It can not be avoided since the existence of the large mine material is located in those forests. Therefore, there should be an analysis through (SIG) Geographic Information System application and forestry legislation to the licensing of mining venture which take place in the forest.

The purpose of this research is to obtain the data about Mining Venture Business License in Sawahlunto City which is located at the production forest and to reveal the legislation related with the use of production forest for mining venture activity.

The benefit of this research is to provide description and information to the mining entrepreneur in doing mining venture activity at the region of production forest.

The method being used is SIG application and Forestry Regulation. The result of the analysis which can be obtained in this research is WIUP and the Map of Forest Region in Sawahlunto City and forestry regulation which is related with the use of the forest region. In Sawahlunto City, there 12 (twelve) IUP (Mining Venture License) which are located at the region of Production Forest for both HP (Regular Production Forest) and HPK (Conversion Production Forest) out of 15 IUP that has been published by the Government of Sawahlunto City

The research finding can be used as a reference and information to know the mining venture license which is located in the region of production forest based on the forestry legislation.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan Kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kesempatan, dan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Judul skripsi ini adalah *Analisis Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan pada Kawasan Hutan Produksi dengan Sistem Informasi Geografis dan Peraturan Kehutanan di Kota Sawahlunto*, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Pertambangan. Dalam penulisan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ganefri, M.Pd Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Bambang Heriyadi, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
3. Bapak Dr. Rijal Abdullah, MT selaku Pembimbing I dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Murad MS, MT selaku Pembimbing II dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
6. Rekan- rekan Kerja di Dinas Perindagkonaker Kota Sawahlunto.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu hingga selesainya skripsi ini.

Penulis sadar skripsi ini masih belum sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan berupa saran dan kritikan yang sekiranya dapat menyempurnakan laporan penelitian ini
Semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Sistim Informasi Geografi.....	6
B. Pemasukan Data	7

	C. Pemrosesan Data	8
	D. Penyajian Data	9
	E. Dasar Acuan Analisis Perundangan Kehutanan	9
	F. Peraturan Perundang-undangan Kehutanan	10
	G. Kerangka Konseptual.....	15
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	16
	A. Studi Literatur	16
	B. Observasi Lapangan	16
	C. Jenis Penelitian.....	16
	D. Populasi.....	16
	E. Jenis Data	17
	F. Pengolahan Data.....	17
	G. Analisis Data	18
	H. Hasil Analisis	18
	I. Kerangka Metodologi Penelitian.....	19
BAB IV	PROSEDUR DAN HASIL PENELITIAN	20
	A. Analisis Wilayah Izin Usaha Pertambangan dengan Sistim Informasi Geografis	20
	B. Hasil Analisis dengan Peta Kawasan Hutan Wilayah Kota Sawahlunto .	23
	C. Analisis dengan Peraturan Perundang-undangan Kehutanan	26

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	32
	A. Kesimpulan	32
	B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 1	Kerangka Konseptual	15
Gambar 2	Alur Penelitian.....	19
Gambar 3	<i>Over Layer</i> WIUP dengan Kawasan Hutan	21
Gambar 4	WIUP yang Berada pada Kawasan Hutan	22

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 1	Hasil Wawancara dengan Kepala Teknik Tambang tentang Pengetahuan Peraturan Kehutanan atas Pemanfaatan Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Pertambangan.....	2
Tabel 2	Hasil Penggabungan WIUP dengan Kawasan Hutan	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran A	Wawancara alat ukur pengetahuan kepala teknik tambang tentang peraturan kehutanan atas pemanfaatan kawasan hutan untuk kegiatan pertambangan..... 35
Lampiran B	Persyaratan permohonan pinjam pakai kawasan hutan untuk kegiatan usaha pertambangan tahap Eksplorasi..... 37
Lampiran C	Prosedur Pinjam Pakai Kawasan hutan untuk kegiatan usaha pertambangan tahap Eksplorasi 39
Lampiran D	Persyaratan permohonan pinjam pakai kawasan hutan untuk kegiatan usaha pertambangan tahap Operasi Produksi 40
Lampiran E	Prosedur Pinjam Pakai Kawasan hutan untuk kegiatan usaha pertambangan tahap Operasi Produksi..... 42
Lampiran F	Daftar Istilah Kehutanan 43
Lampiran G	Peta Izin Usaha Pertambangan dan Kawasan Hutan..... 45
Lampiran H	Kartu Kendali Skripsi..... 46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perizinan kegiatan usaha pertambangan yang berada dengan kawasan hutan, baik pada hutan lindung dan hutan produksi merupakan permasalahan yang sangat sering terjadi pada Kabupaten/Kota. Hal ini tidak bisa dihindarkan dikarenakan keberadaan bahan tambang itu sendiri yang sebagian besar berada di kawasan hutan tersebut.

Di Kota Sawahlunto hal serupa juga terjadi, dari 15 (lima belas) izin usaha pertambangan yang telah diterbitkan Pemerintah Kota Sawahlunto, terdapat sejumlah 12 (dua belas) Izin Usaha Pertambangan (IUP) yang berada di kawasan Hutan Produksi, baik di Hutan Produksi Tetap (HP) maupun Hutan Produksi Konversi (HPK).

Namun kegiatan usaha pertambangan yang berada di kawasan hutan tersebut dapat dilaksanakan setelah mendapat izin dari Menteri kehutanan. untuk mengetahui pengetahuan Kepala Teknik Tambang tentang peraturan kehutanan atas pemanfaatan kawasan hutan untuk kegiatan pertambangan, maka penulis melakukan wawancara kepada dengan 9 (sembilan) Kepala Teknik Tambang IUP di Kota Sawahlunto.

Tabel 1
Hasil Wawancara dengan Kepala Teknik Tambang tentang Pengetahuan
Peraturan Kehutanan Atas Pemanfaatan Kawasan Hutan Untuk
Kegiatan Pertambangan

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Bapak mengetahui status wilayah hutan di WIUP perusahaan bapak bekerja?	8	1
2	Apakah Bapak mengetahui luas kawasan hutan produksi di WIUP tersebut?	8	1
3	Apakah Kepala Teknik Tambang yang bertanggung jawab terhadap kegiatan usaha pertambangan?	9	0
4	Apakah Bapak mengetahui tentang kewajiban atas pemanfaatan kawasan hutan untuk kegiatan pertambangan?	4	5
5	Apakah Bapak mengetahui peraturan kehutanan tentang pemanfaatan kawasan hutan produksi untuk kegiatan pertambangan?	4	5
6	Apakah Bapak mengetahui ketentuan pidana pada ketentuan peraturan pada sektor kehutanan?	4	5
7	Apakah Bapak mengetahui tentang izin pakai kawasan hutan?	7	2
8	Apakah Bapak mengetahui tentang tata cara pengurusan izin pakai kawasan hutan?	2	7
9	Apakah Bapak mengetahui tentang persyaratan dalam mendapatkan izin pakai kawasan hutan?	2	7
10	Apakah perusahaan Bapak telah mempunyai izin pinjam pakai atas pemanfaatan kawasan hutan untuk kegiatan pertambangan?	0	9

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan 9 (sembilan) Kepala Teknik Tambang IUP di Kota Sawahlunto yang dapat dilihat pada table 1, diketahui bahwa 7 (tujuh) orang Kepala Teknik Tambang yang belum mengetahui tentang peraturan maupun prosedur untuk melaksanakan kegiatan usaha pertambangan di kawasan hutan tersebut.

Dari 12 (dua belas) WIUP yang berada di kawasan hutan, baru 1 (satu) pemegang IUP yang telah mendapatkan izin dari Menteri Kehutanan untuk melakukan kegiatan usaha pertambangan di kawasan Hutan Produksi

Dengan adanya permasalahan tersebut di atas mengakibatkan para pemegang izin usaha pertambangan tidak dapat melanjutkan kegiatan

pertambangan ataupun mendapat masalah hukum dikemudian harinya, hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap kegiatan usaha pertambangan di daerah Kota Sawahlunto.

Oleh karenanya diperlukan kegiatan analisis melalui aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dan peraturan perundang-undangan kehutanan terhadap perizinan usaha pertambangan yang berada pada kawasan hutan. Dengan didapatkannya data dan informasi tentang perizinan usaha pertambangan yang berada pada kawasan hutan maka diharapkan dapat digunakan sebagai arahan dalam pengambilan keputusan oleh instansi terkait dan para pemegang izin usaha pertambangan dalam melaksanakan kegiatan mereka. Dan untuk itulah penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan Pada Kawasan Hutan Produksi Dengan Sistem Informasi Geografis dan Peraturan Kehutanan di Kota Sawahlunto”**.

B. Identifikasi Masalah

Pokok masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Perizinan Kegiatan Usaha Pertambangan di Kota Sawahlunto sebagian besar berada di Kawasan Hutan Produksi.
2. Pengetahuan Kepala Teknik Tambang yang masih kurang tentang peraturan kehutanan maupun prosedur untuk melaksanakan kegiatan usaha pertambangan di kawasan Hutan Produksi.

3. Baru 1 (satu) Pemegang IUP yang telah mendapatkan izin pinjam pakai dari Menteri Kehutanan.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan secara terstruktur, terorganisir dan mencapai sasarannya, maka dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah antara lain:

1. Wilayah Izin Usaha Pertambangan yang berada pada kawasan Hutan Produksi.
2. Peraturan Perundang-undangan Kehutanan yang mengatur pemanfaatan kawasan Hutan Produksi untuk kegiatan usaha pertambangan.

D. Rumusan Masalah

Sehubungan dengan penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan peraturan perundang-undangan kehutanan pada penelitian ini, maka muncul permasalahan berupa:

1. Seberapa luas Wilayah Izin Usaha Pertambangan yang berada di kawasan Hutan Produksi?
2. Peraturan perundang-undangan apa saja yang harus diketahui oleh para pemegang izin usaha pertambangan jika memanfaatkan kawasan Hutan Produksi untuk kegiatan usaha pertambangan?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan antara lain:

1. Untuk mendapatkan data mengenai Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) di Kota Sawahlunto yang berada di kawasan Hutan Produksi.
2. Mengungkapkan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pemanfaatan kawasan Hutan Produksi untuk kegiatan usaha pertambangan.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Pengusaha Pertambangan

Penelitian ini bisa menjadi salah satu referensi dalam melakukan kegiatan usaha pertambangan di Kota Sawahlunto.

2. Bagi Jurusan Teknik Pertambangan

Penelitian ini bisa dijadikan salah satu referensi untuk diadakan penelitian selanjutnya tentang kegiatan usaha pertambangan yang berada di kawasan Hutan Produksi.

3. Bagi peneliti

Peneliti dapat mengetahui wilayah izin usaha pertambangan di Kota Sawahlunto yang berada di kawasan Hutan Produksi serta perizinan melakukan kegiatan usaha pertambangan di kawasan hutan tersebut.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) bukanlah teknologi baru dalam dunia ilmu komputer. Keandalannya dalam menganalisa suatu persoalan secara spasial telah menarik minat sebagian besar orang untuk mengimplementasikan teknologi ini dalam berbagai bidang. Salah satu alasan mengapa SIG ini perlu digunakan dalam berbagai kajian adalah karena SIG mampu memetakan kawasan-kawasan yang layak dan tidak layak untuk dimanfaatkan atau dikembangkan untuk kepentingan tertentu. Artinya, ada batasan-batasan yang jelas dan tegas dari hasil analisis SIG terhadap suatu lahan atau kawasan sehingga hasilnya bisa menjadi acuan atau masukan bagi setiap pengambil keputusan untuk membuat kebijakan yang tidak merugikan lingkungan dan masyarakat.

Menurut Murai (2000) dalam <http://faujiahna.blogspot.com>, Sistem Informasi Geografis adalah Sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis, dan menghasilkan data geografis atau data geospasial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam dan lingkungan.

Budiyanto (2002) dalam <http://kiospeta.wordpress.com>, Sistem Informasi Geografis adalah suatu komponen yang terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras, data geografis, dan sumber daya manusia yang bekerja secara efektif

untuk menangkap, menyimpan, memperbaiki, memperbaharui, mengelola, memanipulasi, mengintergrasikan, menganalisa dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Sistem **Informasi Geografis** adalah suatu sistem manajemen database yang terkomputerisasi untuk mendapatkan data, mengumpulkan data, mengolah kembali, mentransformasikan dan melakukan analisis sekaligus menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis untuk tujuan –tujuan tertentu

Data dalam sistem informasi geografis ialah data-data keruangan yang terkait dengan muka bumi atau biasa disebut data spasial. Data spasial ini dilengkapi pula dengan koordinat lintang dan bujur. Teknologi sistem informasi geografis dengan bantuan komputer sangat membantu dalam proses pengambilan keputusan melalui sistem informasi geografis ini. Disamping itu, sistem informasi geografis sangat terbuka terhadap pembaharuan data. Secara operasional teknologi sistem informasi geografis melibatkan perangkat lunak dan perangkat keras.

B. Pemasukan Data

Sumber data dari Sistem Informasi Geografis terdiri dari:

1. Data atribut berasal dari data lapangan.
2. Data grafis yang berasal dari peta dan foto udara dalam bentuk *hardcopy*.
3. Data penginderaan jarak jauh dalam bentuk digital.

Pada penelitian ini digunakan data grafis dan atribut yang telah berbentuk digital dan rujukan koordinat yang dipakai dalam analisis ini berupa sistem

koordinat longitude/latitude, sedangkan DATUM yang digunakan adalah WGS (World Geodetic System) 84. WGS 84 adalah sistem yang saat ini digunakan oleh sistem satelit navigasi GPS

C. Pemrosesan Data

Pemrosesan data spasial dengan tumpang susun/overlay dapat dilakukan dengan teknik yang disebut dengan *geoprocessing*. Dimana pemrosesan data tersebut antara lain:

1. *Split* adalah perpotongan suatu area menjadi dua area berdasar area lain sebagai pemotong.
2. *Combine* adalah penggabungan/kombinasi dua area spasial beserta atributnya yang berbeda menjadi satu.

Pemrosesan data dalam penelitian ini adalah dengan tumpang susun (overlay) menggunakan *tool object* pada perangkat lunak *Mapinfo*.

Kegiatan-kegiatan pemrosesan data dengan perangkat lunak *Mapinfo* pada penelitian ini meliputi:

1. Tumpang susun (*overlay*) data digital Kawasan Hutan wilayah Kota Sawahlunto dengan data digital sebaran Wilayah Izin Usaha Pertambangan di Kota Sawahlunto menggunakan fungsi *split* pada perangkat lunak *Mapinfo*.

Hasil yang didapat dari analisis tersebut adalah data digital sebaran Wilayah Izin Usaha Pertambangan pada kawasan hutan di Kota Sawahlunto.

2. Kegiatan pemrosesan data sebaran Wilayah Izin Usaha Pertambangan pada kawasan hutan di wilayah Kota Sawahlunto dengan menggunakan program *microsoft excel*.

D. Penyajian Data

Penyajian Data adalah suatu prosedur penyajian informasi yang dihasilkan oleh SIG dalam bentuk yang sesuai bagi para pengguna.

Ada 3 (tiga) jenis format penyajian informasi dalam SIG, yaitu *hardcopy* (tampilan cetak), *softcopy* (tampilan layar), dan elektronik.

Tampilan cetak (*hardcopy*) adalah penyajian dapat berupa cetakan di kertas. Tampilan layar (*softcopy*) adalah penyajian data yang digunakan untuk transfer data ke sistem komputer lain agar bisa dilakukan analisis lebih lanjut, atau untuk mencetak keluaran informasi di tempat lain. Tampilan elektronik adalah keluaran yang kompatibel bagi komputer, biasanya berfungsi sebagai media pra-penayangan sebelum dicetak.

Keluaran data dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat berupa peta, grafik, tabel atau laporan. Pada penelitian ini keluaran yang didapatkan berupa peta dan tabel. Peta-peta cetak yang dihasilkan dalam pembuatan komposisi kartografisnya menggunakan fasilitas layout pada software Mapinfo. Untuk pengolahan data menggunakan microsoft excel.

E. Dasar Acuan Analisis Perundangan Kehutanan

Dasar analisis yang acuan peraturan kehutanan pada perundang-undangan pertambangan adalah Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tanggal 12 Januari 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Adapun pasal-pasal dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 yang mengatur tentang kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan kawasan dan perizinan di sektor kehutanan antara lain:

1. Bahwa salah satu tujuan pengelolaan mineral dan batubara adalah menjamin kepastian hukum dalam penyelenggaraan kegiatan usaha pertambangan dan batubara, maka dalam pelaksanaannya seharusnya tidak bertentangan dengan produk hukum yang sifatnya lintas sektoral (Pasal 3 point f).
2. Pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang harus sesuai dengan peruntukan lahan pascatambang, jadi jika lahan yang digunakan untuk kegiatan penambangan adalah kawasan hutan maka pelaksanaan reklamasi dan pascatambangnya harus mengacu kepada peraturan perundangan kehutanan yang berlaku tentang reklamasi di kawasan hutan (Pasal 99 pasal 2).
3. Kegiatan usaha pertambangan tidak dapat dilaksanakan pada tempat yang dilarang untuk melakukan kegiatan usaha pertambangan, dalam hal ini jika Wilayah Izin Usaha Pertambangan berada pada suatu kawasan hutan konservasi maka tidak diperbolehkan melakukan kegiatan penambangan dan jika berada pada kawasan hutan lindung atau hutan produksi harus memiliki izin pinjam pakai kawasan dari instansi Pemerintah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Pasal 134 ayat 2 dan 3).

F. Peraturan Perundang-undangan Kehutanan

Di dalam penelitian ini, penulis mengambil beberapa peraturan perundang-undangan dibidang kehutanan yang berhubungan dengan kegiatan usaha pertambangan. Aturan yang dipakai dalam penelitian ini mengacu kepada peraturan perundang-undangan antara lain:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tanggal 30 September 1999 tentang Kehutanan.
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 tanggal 6 Agustus 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tanggal 01 Februari 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan.
 4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.43/Menhut-II/2008 tanggal 10 Juli 2008 tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.14/Menhut-II/2013 tanggal 25 Februari 2013 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.18 /MENHUT-II/2013 Tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan.
 5. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : SK.304/Menhut-II/2011 tanggal 9 Juni 2011 tentang Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan Menjadi Bukan Kawasan Hutan Seluas ± 96.904 (Sembilan Puluh Enam Ribu Sembilan Ratus Empat) Hektar, Perubahan Antar Fungsi Kawasan Hutan Seluas ± 147.213 (Seratus Empat Puluh Tujuh Dua Ratus Tiga Belas) Hektar dan Penunjukan Bukan Kawasan Hutan Menjadi Kawasan Hutan seluas ± 9.906 (Sembilan Ribu Sembilan Ratus Enam) Hektar di Provinsi Sumatera Barat.
1. Aturan Perundang-undangan yang mengatur tentang perizinan di luar sektor kehutanan di Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tanggal 30 September 1999 tentang Kehutanan
Pasal 38 pasal 1 - 4:

- ”(1) Penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan di dalam kawasan hutan produksi dan kawasan hutan lindung.
- (2) Penggunaan kawasan hutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan tanpa mengubah fungsi pokok kawasan hutan.
- (3) Penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan pertambangan dilakukan melalui pemberian izin pinjam pakai oleh Menteri dengan mempertimbangkan batasan luas dan jangka waktu tertentu serta kelestarian lingkungan.
- (4) Pada kawasan hutan lindung dilarang melakukan penambangan dengan pola pertambangan terbuka.”

2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 tanggal 6

Agustus 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.

Pasal 17 ayat (1) butir (a) dan (g):

- “(1) Setiap orang dilarang:
- a. membawa alat-alat berat dan/atau alat-alat lain yang lazim atau patut diduga akan digunakan untuk melakukan kegiatan penambangan dan/atau mengangkut hasil tambang di dalam kawasan hutan tanpa izin Menteri;
 - g. melakukan kegiatan penambangan di dalam kawasan hutan tanpa izin Menteri”

3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tanggal

01 Februari 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan.

a. Pasal 5 ayat 1

“(1) Penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan pertambangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf b dilakukan dengan ketentuan:

- a. dalam kawasan hutan produksi dapat dilakukan:
 - 1. penambangan dengan pola pertambangan terbuka; dan
 - 2. penambangan dengan pola pertambangan bawah tanah;
- b. dalam kawasan hutan lindung hanya dapat dilakukan penambangan dengan pola pertambangan bawah tanah dengan ketentuan dilarang mengakibatkan:
 - 1. turunnya permukaan tanah;
 - 2. berubahnya fungsi pokok kawasan hutan secara permanen; dan
 - 3. terjadinya kerusakan akuifer air tanah.”

b. Pasal 6

- “(1) Penggunaan kawasan hutan dilakukan berdasarkan izin pinjam pakai kawasan hutan.
- (2) Izin pinjam pakai kawasan hutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan dengan:
- a. izin pinjam pakai kawasan hutan dengan kompensasi lahan, untuk kawasan hutan pada provinsi yang luas kawasan hutannya di bawah 30% (tiga puluh perseratus) dari luas daerah aliran sungai, pulau, dan/atau provinsi, dengan ketentuan kompensasi lahan dengan ratio paling sedikit 1:1 untuk nonkomersial dan paling sedikit 1:2 untuk komersial;
 - b. izin pinjam pakai kawasan hutan dengan kompensasi membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan dan melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai, untuk kawasan hutan pada provinsi yang luas kawasan hutannya di atas 30% (tiga puluh perseratus) dari luas daerah aliran sungai, pulau, dan/atau provinsi, dengan ketentuan:
 1. penggunaan untuk nonkomersial dikenakan kompensasi membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan dan melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai dengan ratio 1:1;
 2. penggunaan untuk komersial dikenakan kompensasi membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan dan melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai paling sedikit dengan ratio 1:1;
 - c. izin pinjam pakai kawasan hutan tanpa kompensasi lahan atau tanpa kompensasi membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan dan tanpa melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai, dengan ketentuan hanya untuk:
 1. kegiatan pertahanan negara, sarana keselamatan lalu lintas laut atau udara, cek dam, embung, sabo, dan sarana meteorologi, klimatologi, dan geofisika;
 2. kegiatan survei dan eksplorasi.
- (3) Dalam hal kegiatan eksplorasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c angka 2 dilakukan pengambilan contoh ruah sebagai uji coba tambang untuk kepentingan kelayakan ekonomi, dikenakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a atau huruf b angka 2.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai ratio lahan kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dan ratio penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b angka 2 diatur dengan peraturan Menteri.”

c. Pasal 11

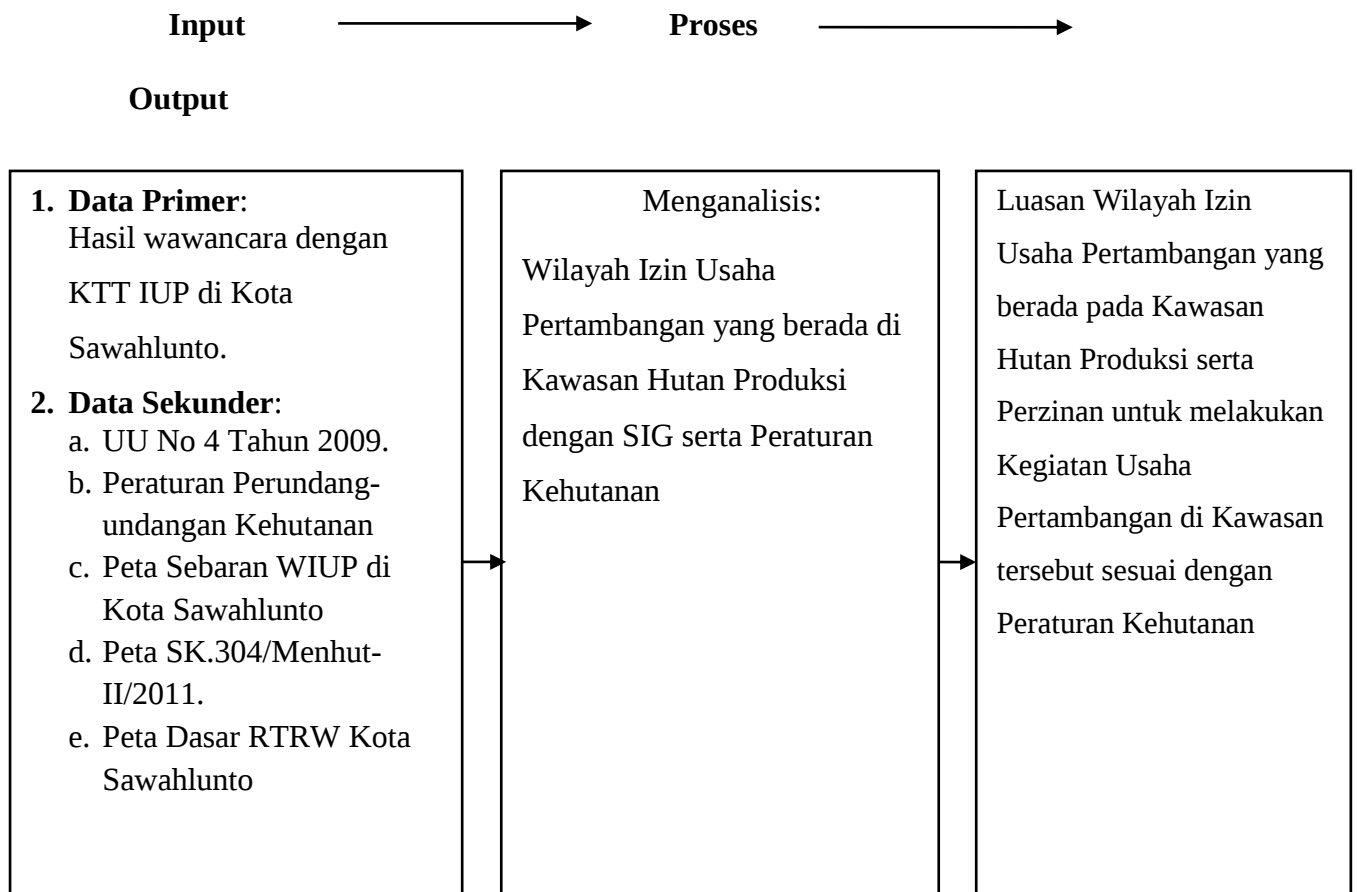
- “(1) Persetujuan prinsip penggunaan kawasan hutan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (3) diberikan untuk jangka waktu paling lama 2 (dua) Tahun sejak diterbitkan dan dapat diperpanjang berdasarkan hasil evaluasi.
- (2) Persetujuan prinsip sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat kewajiban yang harus dipenuhi oleh pemohon.
- (3) Kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
- a. melaksanakan tata batas terhadap kawasan hutan yang disetujui dan lahan kompensasi serta proses pengukuhanannya;
 - b. melaksanakan inventarisasi tegakan;
 - c. membuat pernyataan kesanggupan membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan dan melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai, dalam hal kompensasi berupa pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan dan melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai;
 - d. menyerahkan dan menghutankan lahan untuk dijadikan kawasan hutan, dalam hal kompensasi berupa lahan; dan
 - e. melaksanakan kewajiban lain yang ditetapkan oleh Menteri.“

d. Pasal 15

- “Pemegang izin pinjam pakai kawasan hutan wajib:
- a. membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak Penggunaan Kawasan Hutan;
 - b. melakukan penanaman dalam rangka rehabilitasi daerah aliran sungai;
 - c. melaksanakan reboisasi pada lahan kompensasi;
 - d. menyelenggarakan perlindungan hutan;
 - e. melaksanakan reklamasi dan/atau reboisasi pada kawasan hutan yang dipinjam pakai yang sudah tidak digunakan; dan
 - f. melaksanakan kewajiban lain yang ditetapkan oleh Menteri.“

G. Kerangka Konseptual

Berdasarkan dari landasan teori maka dapat dibuat kerangka konseptual sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Konseptual

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil akhir pembahasan analisis melalui SIG dan peraturan perundangan kehutanan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Izin Usaha Pertambangan di Wilayah Kota Sawahlunto berjumlah 15 IUP yang terdiri dari 13 (tiga belas) IUP Operasi Produksi dan 2 (dua) IUP Eksplorasi.
2. Peruntukkan kawasan yang terdapat di Wilayah Kota Sawahlunto antara lain:
 - a. Hutan Lindung (HL).
 - b. Hutan Produksi Tetap (HP).
 - c. Hutan Produksi Konversi (HPK).
 - d. Areal Penggunaan Lain (APL).
3. Terdapat 11 (sebelas) WIUP yang berada pada Kawasan Hutan Produksi Tetap (HP) dan 1 (satu) WIUP pada Hutan Produksi Konversi (HPK) .
4. Kegiatan Usaha Pertambangan yang berada pada Kawasan hutan harus memiliki Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan yang pemberiannya oleh Menteri Kehutanan.
5. Dari 12 (dua belas) pemegang IUP yang wilayahnya berada di Kawasan Hutan, hanya 1 (satu) IUP yang telah memiliki Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan untuk kegiatan usaha pertambangan dari Menteri Kehutanan.
6. Terhadap WIUP yang berada pada Kawasan Hutan Produksi, kegiatan penambangan dapat dilakukan dengan metoda tambang terbuka atau metoda tambang bawah tanah.
7. Jangka waktu pinjam pakai kawasan hutan untuk kegiatan usaha pertambangan untuk tahap eksplorasi adalah 2 (dua) tahun dan dapat diperpanjang. Sedangkan untuk tahap operasi produksi jangka waktu pinjam pakai kawasan hutan diberikan sesuai dengan jangka waktu IUP

yang dimiliki dan dapat diperpanjang serta 5 (lima) tahun sekali akan dievaluasi.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian ini kiranya dapat dipakai sebagai referensi dan informasi untuk mengetahui kondisi perizinan Izin Usaha Pertambangan (IUP) yang telah diterbitkan Pemerintah Daerah Kota Sawahlunto.
2. Perlu dilakukan koordinasi dalam hal pemberian Izin Usaha Pertambangan (IUP) dengan instansi terkait agar sedini mungkin dapat diketahui kendala ataupun masalah dengan sektor lainnya, khususnya sektor kehutanan.
3. Kepada Pemilik IUP atau Kepala Teknik Tambang yang akan memanfaatkan WIUP yang berada di Kawasan Hutan Produksi untuk kegiatan usaha pertambangan agar terlebih melakukan pengurusan Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan kepada Menteri Kehutanan untuk menghindari masalah hukum dikemudian hari.
4. Kepada Pemilik IUP atau Kepala Teknik Tambang yang tidak memanfaatkan Kawasan Hutan Produksi di WIUP untuk kegiatan usaha pertambangan agar memberi patok atau batas di perbatasan wilayah Kawasan Hutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna L Faujiah. *Sistim Informasi Geografis*. Faujiahna.blogspot.com diakses tanggal 28 Oktober 2013.
- Arif Basofi (2010). *Sistim Informasi Geografis*. PENTS-ITS Surabaya.
- Eddy Prahasta (2004). *Belajar dan Memahami Mapinfo*. Informatika. Bandung.
- Kios Peta. *Pengertian SIG*. <http://kiospeta.wordpress.com> diakses tanggal 31 Oktober 2013.
- Kementerian ESDM. (2010). *Kumpulan Peraturan Pertambangan dan Lingkungan Hidup*. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan. *Peraturan Perundang-undangan Kehutanan* www.dephut.go.id diakses tanggal 28 Oktober 2013.
- Lili Somantri, S.pd, M.si (2008). *Sistim Informasi Geografis*. UPI Bandung.
- Nana Suryana. (2008). *Pengantar Sistim Informasi Geografi (SIG)*. Pusdiklat Teknologi Mineral dan Batubara. Bandung.
- Nurcholis Furqon. *Definisi Sistim Informasi Geografis*. furqonnurcholis.blogspot.com diakses tanggal 28 Oktober 2013.
- Rieskan Mansyur. (2011). “*Analisis Perizinan Usaha Pertambangan Pada Kawasan Hutan dengan Sistem informasi geografis dan Peraturan kehutanan di Kabupaten Berau Kalimantan Timur.*” Skripsi tidak diterbitkan. UPN”VETERAN” .Yogyakarta.
- Software Mapinfo Profesional 10. Pitney Bowes Software Inc. New York 2009.