

SKRIPSI

**ANALISIS POTENSIPENINGKATAN NILAI TAMBAH
BAHAN GALIAN KAOLIN DI PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**



**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**

**DHEO FEBRI VALENTINO LUMBAN GAOL
03021381621089**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SKRIPSI

**ANALISIS POTENSI PENINGKATAN NILAI TAMBAH
BAHAN GALIAN KAOLIN DI PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



**DHEO FEBRI VALENTINO LUMBAN GAOL
03021381621089**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS POTENSI PENINGKATAN NILAI TAMBAH
BAHAN GALIAN KAOLIN PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

DHEO FEBRI VALENTINO LUMBAN GAOL
03021381621089

Palembang, Agustus 2020

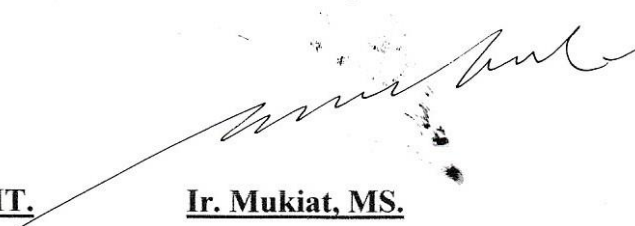
Pembimbing I



Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT.

NIDK. 195909251988111001

Pembimbing II

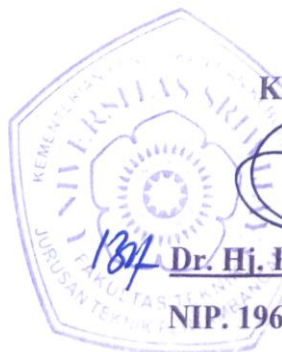


Ir. Mukiat, MS.

NIP. 195811221986021002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan



Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, S.T., M.T.

NIP. 196902091997032001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

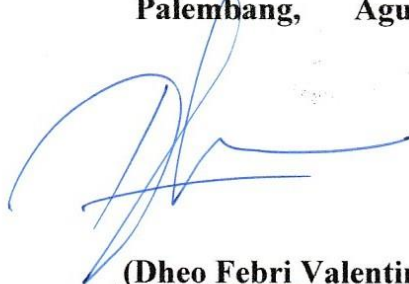
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dheo Febri Valentino Lumban Gaol
Nim : 03021381621089
Judul : “Analisis Potensi Peningkatan Nilai Tambah Bahan Galian Kaolin di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung”

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Agustus 2020



(Dheo Febri Valentino Lumban Gaol)

(03021381621089)

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dheo Febri Valentino Lumban Gaol
Nim : 03021381621089
Judul : “Analisis Potensi Peningkatan Nilai Tambah Bahan Galian Kaolin di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung”

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.



Palembang, Agustus 2020



(Dheo Febri Valentino Lumban Gaol)

(03021381621089)

RIWAYAT HIDUP



Penulis memiliki nama lengkap **Dheo Febri Valentino Lumban Gaol**, merupakan putra pertama dari dua bersaudara. Penulis lahir di Jambi pada tanggal 16 Febuari 1998, dari pasangan Bapak Jahormat Lumban Gaol dan Ibu Marta Lubis. Tumbuh besar di lingkungan keluarga sederhana, penulis dididik agar kelak bermanfaat bagi keluarga dan orang banyak. Penulis mengawali pendidikan formal di bangku Sekolah Dasar Xaverius 2 Jambi hingga lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di bangku Sekolah Menengah Pertama Xaverius 1 Jambi, lulus pada tahun 2013. Penulrissuis menempuh pendidikan SMA di Sekolah Menengah Atas Xaverius 1 Jambi dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa di program studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Selama di perguruan tinggi, penulis dikenal sebagai mahasiwa yang aktif bersosialisasi dan pernah tergabung dalam beberapa organisasi kemahasiswaan. Dimulai dari tahun pertama perkuliahan sebagai mahasiswa Teknik Pertambangan, penulis aktif menjadi bagian dari Himpunan Mahasiswa PERMATA FT Unsri hingga akhir masa pendidikan dan juga penulis termasuk dalam Himpunan Mahasiswa IATMI SM Unsri sejak 2017-2019. Selain itu, penulis juga tergabung dalam Korps Asisten Laboratorium Program Komputer Unsri dari tahun 2018-2019 .

HALAMAN PERSEMBAHAN

***“Ganjaran kerendahan hati dan takut akan Tuhan adalah
kekayaan, kehormatan dan kehidupan”***

Kepada

***Ayahku (Jahomat Lumban Gaol), Ibuku (Martha Lubis), Adek, Kakak
,Abang, Pacar , Kakek dan Nenek serta keluarga. Serta Teimakasih Kepada
Bapak Mukiat dan Bapak Maulana yang sudah sabar membimbing saya.
Karya tulis ini kupersembahkan untuk kalian semua kusayangi***

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur disampaikan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya, Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dilaksanakan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dari 29 Mei sampai dengan 23 Juni 2019 dengan judul “ Analisis Potensi Peningkatan Nilai Tambah Bahan Galian Kaolin Provinsi Kepulauan Bangka Belitung”.

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, Ms., MT dan Ir. Mukiat, MS. selaku pembimbing pertama dan pembimbing kedua yang telah banyak membimbing dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, ST., MT. dan Bochori, ST., MT. selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, Ms., MT selaku Pembimbing Proposal Tugas Akhir.
4. Rosihan Pebrianto, ST., MT selaku Pembimbing Akademik.
5. Dosen-dosen dan karyawan administrasi Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan membantu selama proses penyusunan Skripsi.

Penyelesaian Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan guna perbaikan nantinya. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya.

Palembang, Maret 2020

Penulis

RINGKASAN

ANALISIS POTENSI PENINGKATAN NILAI TAMBAH BAHAN GALIAN KAOLIN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG.

Dheo Febri Valemtino Lumban Gaol ; Dibimbing oleh Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT. dan Ir. Mukiat, MS. Jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.

xvi + 51 Halaman , 16 gambar , 21 tabel, 10 lampiran

RINGKASAN

Kaolin merupakan suatu masa batuan yang kemudian tersusun dari material lempung yang mempunyai kandungan besi yang rendah, dan umumnya berwarna putih atau agak keputihan. Kaolin merupakan tanah liat halus berwarna putih yang digali dari tanah. Secara geologi wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan daerah yang memiliki potensi mineral yang tinggi dan unik keberadaannya mempunyai keunggulan komparatif dibandingkan dengan wilayah lainnya di Indonesia. Cadangan endapan Kaolin paling besar terdapat di Pulau Bangka dan Belitung. Bangka Belitung memiliki potensi sumber daya mineral yang mempunyai keunggulan komparatif berupa timah dan mineral ikutannya seperti zircon, imenit, rutil, xenotim dan monazite, serta pasir kuarsa dan kaolin yang layak dikembangkan dan dihilirisasi. Investasi bahan galian kaolin, ada 2 metode yang umum digunakan yaitu metode pembelian dan metode penyewaan. Kedua metode tersebut akan memberikan komponen investasi yang berbeda seperti biaya pengadaan alat, biaya operasi dan biaya tetap yang akan mempengaruhi kriteria investasi seperti Net Present Value, Internal Rate of Return dan Payback Period. Metode yang digunakan adalah dengan metode perbandingan kelayakan investasi yang dihasilkan. Alternatif pembelian akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.781.931.509, *Internal Rate of Return* sebesar 15,59%, *Profitability Index* sebesar 1,23 dan *Payback Period* selama tahun 3,56 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alternatif pembelian akan menghasilkan keuntungan.

Kata Kunci : Alternatif investasi, Komponen biaya, Kelayakan investasi

Kepustakaan : 10 (1974 – 2018)

SSUMMARY

**ANALYSIS OF POTENTIALS TO INCREASE ADDED VALUE OF
GALIAN KAOLIN PROVINCE BANGKA BELITUNG PROVINCE**

Dheo Febri Valentino Lumban Gaol ; advised by Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT and Ir. Mukiat, MS . Department of Mining Engineering, Engineering Faculty, Sriwijaya University
xvi + 51pages , 16 pictures, 21tables, 10attachment

SUMMARY

Kaolin a rock mass which then composed clay material which has a low iron content, and generally white or slightly whitish. Kaolin a soft, white clay which dug from the ground. Geologically the Bangka Belitung Islands Province region an area that has high mineral potential and unique presence has comparative advantage compared to other regions in Indonesia. The largest reserves Kaolin deposits on Bangka and Belitung Islands. Bangka Belitung has the potential mineral resources which have comparative advantages in the form lead and associated minerals such as zircon, imenite, rutile, xenotime and monazite, as well as quartz sand and kaolin that are feasible developed and maintained. Investment in kaolin minerals, there are 2 commonly used methods, namely the purchase method and the rental method. Both methods will provide different investment components such as equipment procurement costs, operating costs and fixed costs that will affect investment criteria such as Net Present Value, Internal Rate of Return and Payback Period. The method used the comparative method of the resulting investment feasibility. Alternative purchase will produce an NPV of Rp. 9,771,931,509, Internal Rate of Return 15.59%, Profitability Index of 1.23 and Payback Period for 3.56 years. Concluded that alternative purchases will generate profits.

Keywords: Alternative investments, Cost components, Investment feasibility

Literature : 10 (1974-2019)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iii
Ringkasan	iv
<i>Summary</i>	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel.....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Maksud Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Proses Peningkatan Nilai Tambah Kaolin.....	4
2.1.1 Proses Pembentukan Kaolin	5
2.1.2 Potensi	6
2.1.3 Pemasaran.....	6
2.1.4 Penambangan dan Pengolahan Kaolin	8
2.1.4.1 Kegiatan Eksplorasi	9
2.1.4.2 Proses Penambangan	9
2.1.4.3 Pengolahan Pemurnian dan Pencucian.....	10
2.1.5 Peralatan Penambangan Kaolin	10
2.1.5.1 Peralatan Front Tambang	10
2.1.5.2 Peralatan Front Penyemprotan dan Pencucian.....	13
2.1.5.3 Peralatan Front Pengolahan sampai Pengemasan.....	15
2.1.6 Kegunaan Kaolin.....	16
2.1.6.1 Penggunaan Kaolin pada Industri Kertas	16
2.1.6.2 Penggunaan Kaolin pada Produk Karet.....	18
2.1.6.3 Penggunaan Kaolin pada Produk Plastik.....	18
2.1.6.4 Penggunaan Kaolin pada Cat.....	18
2.1.6.5 Penggunaan Kaolin pada Industri Lain	18
2.2. Analisis Investasi	19
2.2.1 Komponen Biaya Investasi.....	21
2.2.2 Aliran Kas	22
2.3. Kriteria Investasi.....	23
2.3.1 Net Present Value	23

2.3.2 Internal Rate of Return	24
2.3.3 Payback Period.....	25

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.1.1 Lokasi Penelitian	28
3.1.2. Waktu Penelitian	30
3.2. Metode Penelitian	31
3.2.1. Matriks Penelitian	32
3.2.2. Bagan Alir Penelitian	33

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Potensi Peningkatan Nilai Tambah Bahan Galian Kaolin di Kepulauan Bangka Belitung.....	34
4.1.1 Penambangan dan Pengolahan Kaolin	34
4.1.1.1 Pengupasan dan Penimbunan Overburden	35
4.1.1.2 Kegiatan di Front Tambang	35
4.1.1.3 Kegiatan Di Stock Pile	36
4.1.2 Kegiatan di Unit Pencucian dan Pemisahan	37
4.1.3 Kegiatan di Unit Pengolahan	40
4.1.3.1 Kinerja Dewatering Plant	40
4.1.3.2 Proses Filtrasi dengan Alat Press	40
4.1.3.3 Proses Drying dengan Oven Rotery Blade	41
4.1.3.4 Separator.....	42
4.1.3.5 Pengepakan.....	43
4.1.3.6 Produk Pemasaran.....	43
4.1.4 Kegunaan Kaolin	44
4.1.4.1 Penggunaan Kaolin pada Industri Kertas	44
4.1.4.2 Penggunaan Kaolin pada Produk Karet.....	45
4.2 Modal Investasi	46
4.2.1. Investasi.....	46
4.2.2. Biaya Produksi	47
4.2.3. Aliran Cash	48
4.3. Analisis Kelayakan Investasi Proses Peningkatan Nilai Tambah Kaolin	48
4.3.1. Net Present Value.....	48
4.3.2. Internal Rate Of Return	49
4.3.3. Payback Period.....	49
4.3.4. Profitability Index	50

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Rotor	13
2.2 Pipa Semprot	14
2.3 Sluice Box	15
3.1 Peta Lokasi	29
3.2 Bagan Alir Metode Penelitian	35
4.1 Excavator	38
4.2 Pemindahan Kaolin dari Front	39
4.3 Proses Penyemprotan	40
4.4 Screening	41
4.5 Kolam Pengendapan Kaolin	42
4.6 Bak Penampung Kaolin	43
4.7 Mesin Press	43
4.8 Conveyor	44
4.9 Oven	44
4.10 Separator	45
4.11 Tabel Pengisian Kaolin	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tabel Pemasaran Kaolin.....	7
2.2 Tabel Spesifikasi Tipe Kobelco SK210LC	11
2.3 Tabel Spesifikasi Excavator	11
2.4 Tabel Spesifikasi Truk	12
2.5 Spesifikasi Pompa.....	13
2.6 Spek Pipa Kontinyu	14
2.7 Spesifikasi Mesin Press	16
2.8 Spesifikasi Oven Rotary Blade	16
2.9 Spesifikasi Separator.....	17
2.10 Syarat Kimia Kertas	17
2.11 Syarat Fisika Kertas	17
2.12 Syarat Mutu Kaolin Pengisi Karet ..	18
3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	30
3.2 Pendekatan Data Sekunder	32
3.3 Matriks Penelitian	33
4.1 Syarat Kimia Kaolin Seebagai Kertas	46
4.2 Syarat Fisika Kaolin Sebagai Kertas	46
4.3 Tabel Pengolahan Kertas.....	46
4.4 Syarat Mutu Kaolin Sebagai Bahan Pengisi Karet	47
4.5 Tabel Pengolahan Karet	47
4.6 Tabel Kriteria Investasi	51

ANALISIS POTENSI PENINGKATAN NILAI TAMBAH BAHAN GALIAN KAOLIN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG.

Dheo Febri Valentino Lumban Gaol¹, Maulana Yusuf², Mukiat³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Palembang Prabumulih KM.32, Indralaya, Sumatera Selatan, 30662, Indonesia
E-mail: febridheo0@gmail.com

ABSTRAK

Kaolin merupakan suatu masa batuan yang kemudian tersusun dari material lempung yang mempunyai kandungan besi yang rendah, dan umumnya berwarna putih atau agak keputihan. Kaolin merupakan tanah liat halus berwarna putih yang digali dari tanah. Secara geologi wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan daerah yang memiliki potensi mineral yang tinggi dan unik keberadaannya mempunyai keunggulan komparatif dibandingkan dengan wilayah lain di Indonesia. Cadangan endapan Kaolin paling besar terdapat di Pulau Bangka dan Belitung. Bangka Belitung memiliki potensi sumber daya mineral yang mempunyai keunggulan komparatif berupa timah dan mineral ikutannya seperti zircon, imenit, rutil, xenotim dan monazite, serta pasir kuarsa dan kaolin yang layak dikembangkan dan dihilirisasi. Investasi bahan galian kaolin, ada 2 metode yang umum digunakan yaitu metode pembelian dan metode penyewaan. Kedua metode tersebut akan memberikan komponen investasi yang berbeda seperti biaya pengadaan alat, biaya operasi dan biaya tetap yang akan mempengaruhi kriteria investasi seperti Net Present Value, Internal Rate of Return dan Payback Period. Metode yang digunakan adalah dengan metode perbandingan kelayakan investasi yang dihasilkan. Alternatif pembelian akan menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.781.931.509, *Internal Rate of Return* sebesar 15,59%, *Profitability Index* sebesar 1,23 dan *Payback Period* selama tahun 3,56 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alternatif pembelian akan menghasilkan keuntungan.

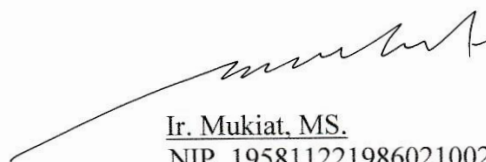
Kata Kunci: Alternatif investasi, Komponen biaya, Kelayakan investasi

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT.
NIP. 195909251988111001

Palembang, Agustus 2020
Pembimbing II



Ir. Mukiat, MS.
NIP. 195811221986021002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan



^{18/8/20} Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, S.T., M.T.
NIP. 196902091997032001

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kaolin merupakan suatu masa batuan yang kemudian tersusun dari material lempung yang mempunyai kandungan besi yang rendah, dan umumnya berwarna putih atau agak keputihan. Kaolin ini merupakan tanah liat halus berwarna putih yang digali dari tanah. Kaolin dibersihkan dengan cermat dan dimurnikan sebelum menjadi obat. Manfaat utamanya sebagai obat pereda serangan diare ringan pada orang dewasa. Kaolin kadang-kadang juga digunakan sebagai olesan untuk mengobati lecet, bisul, dan peradangan kulit, walaupun sudah digantikan oleh krim antiseptik dan antibiotik. Alergi kulit terhadap losion kaolin jarang terjadi, tetapi orang dengan kulit yang peka pada umumnya harus menghindari pemakaian losion karena losion apa pun dapat mengiritasi kulit.

Nama kaolin berasal dari kauling bahasa Cina yang berarti pegunungan tinggi. Di tempat ini penambangan kaolin telah dilakukan sejak beberapa abad yang lalu. Kaolin merupakan masa batuan yang tersusun dari mineral lempung dengan kandungan besi yang rendah.

Kaolin mempunyai komposisi hidros aluminium silikat (Al_2SiO_5) dengan disertai beberapa material penyerta. Mineral yang termasuk dalam kelompok kaolin adalah kaolinit, nakrit, dikrit dan haloisit dengan kaolinit sebagai mineral utama. Proses pembentukan kaolin adalah karena pelapukan dan proses hidrothermal alterasi pada batuan beku yang banyak mengandung feldspar dimana mineral potasium aluminium silikat dan feldspar dirubah menjadi kaolin. Dapat pula terbentuk sebagai pelapukan batuan metamorf khususnya gneis, sedang kaolin sekunder merupakan hasil transportasi kaolin primer.

Namun dengan potensi mineral kaolin yang dimiliki Indonesia terutama di Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia sendiri belum melakukan pengembangan dan pengolahan dalam negeri lebih lanjut untuk mineral kaolin ini. Apabila merujuk pada peraturan pemerintah nomor 25 tahun 2018 tentang peningkatan

nilai tambah mineral melalui kegiatan pengolahan dan pemurnian mineral didalam negeri maka mineral kaolin harus diadakan pengolahan dan pengembangan sehingga menjadi nilai tambah dan dapat menjadi salah satu bahan baku standar industri di Indonesia.

Maka berdasarkan hal inilah peneliti bermaksud untuk melakukan sebuah analisis ekonomi yang mengenai investasi salah satu mineral kaolin sehingga dapat dilakukan pengolahan dan pengembangan yang akan mengakibatkan mineral kaolin menjadi salah satu komoditi penting dalam ndustri Indonesia. Dengan demikian penelitian ini berjudul analisis potensi peningkatan nilai tambah investasi mineral kaolin pulau bangka belitung untuk memenuhi standar industri Indonesia.

1.2. Perumusan Masalah

Adapun hal- hal yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana proses peningkatan nilai tambah bahan galian kaolin di Provinsi Bangka Belitung ?
2. Bagaimana analisis besarnya modal investasi kaolin di Provinsi Bangka Belitung ?
3. Bagaimanakriteria kelayakan investasikaolin di Kepulauan Bangka Belitung ?

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan di Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian ini berfokus pada analisispeningkatan nilai tambah bahan galian kaolinuntuk memenuhi kebutuhan industri hilir. Penelitian ini akan membahas mengenai analisis investasi secara umum yang menggunakan metoda *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PBP) dan *Break Even Point* (BEP) sehingga menghasilkan data berupa kelayakan investasi pengolahan mineral kaolin tersebut sebagai salah satu bahan baku industri Indonesia.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dalam penelitian ini dilakukan penulis adalah untuk memperoleh data- data dan informasi serta mengetahui proses peningkatan nilai tambah bahan galian kaolin serta menganalisis besarnya modal investasi bahan galian kaolin dan kriteria investasi bahan galian tersebut di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Berdasarkan perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. MenganalisisProses peningkatan nilai tambah bahan galian kaolin Provinsi Bangka Belitung.
2. Menganalisis besarnya modal investasi bahan galiankaolin Kepulauan Bangka Belitung.
3. Menganalisis kelayakan kriteria investasi bahan galian kaolin di Kepulauan Bangka Belitung.

1.5. Manfaat Penelitian

Ada beberapa yang dapat menjadi manfaat dari penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Mengetahui proses peningkatan nilai tambah bahan galian kaolin.
2. Mengetahui besar modal yang digunakan untuk bahan galian kaolin.
3. Mengetahui kriteria- kriteria untuk investasi bahan galian kaolin di Kepulauan Bangka Belitung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F. (2015). Analisis Kelayakan Investasi Aktiva Tetap Pembelian Mesin Printing Pada PT Radja Digital Printing: eJournal Ilmu Administrasi Bisnis 3(2) : 297-310
- David Arnot, dkk (2009). Pustaka Kesehatan Populer Mengenal Pemeriksaan Laboratorium, volume 8. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer..
- Drucker, P. F. (2011). *Management: Tasks, Responsibilities and Practices*. New York: Routledge
- Degarmo E. (2001). *Engineering Economy Tenth Edition*. Jakarta : PT Prenhallindo.
- ESDM. 2017. *Data dan Informasi Konservasi Energi*. Jakarta : Direktorat Kementrian ESDM.
- ESDM. 2018. Rencana Kerja Anggaran Dan Biaya. Jakarta: Pt. Kian Sukses Mandiri
- ESDM. 2018. Dokumen Studi Kelayakan Tambang Kaolin. Jakarta : Pt. Kian Sukses Mandiri
- Firdaus, A., Hariyanto, A. (2012). *Analisa Keputusan Pemilihan Alternatif Investasi Alat Berat di Pertambangan Batubara PT.IR*. Jakarta : Universitas Mercu Buana Jakarta
- Giatman, M. (2006). *Ekonomi Teknik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Giatman, M. (2006). *Ekonomi Teknik*. Jakarta: Rajawali Pers
- Kunrat. T. S, Suhala. S. 1995. Bahan Galian Industri Kaolin. Bandung: PPTM PSAK 33. 2017. Akuntansi Pertambangan Umum. Bandung: Ikatan Akuntan Indonesia
- Riyanto, B. (2011). Dasar- Dasar Pembelajaran Perusahaan. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Sidauruk, D. (2018). Analisis Kelayakan Investasi Menggunakan Metoda Discounted Cash Flow Tambang Galena Pt. Triple Eight Energy. Padang: UNP

Wahyu Garinas. 2009. Karakteristik Bahan Baku Kaolin . Bandung: PPt Sumber
daya mineral