

TUGAS AKHIR

**Analisis Kelayakan Investasi pada Pit 2 Nambalau Tambang Batu Kapur
PT. Bakapindo Jorong Durian, Kenagarian Kamang Mudiak, Kecamatan
Kamang Magek, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Oleh :

FERDI DOMALA PANI

TM/NIM: 17137087/2017

**Konsentrasi : Tambang Umum
Program Studi : S1 Teknik Pertambangan**

PROGRAM STUDI STRATA-1 TEKNIK PERTAMBANGAN

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Kelayakan Investasi Pada Pit 2 Nambalau Tambang
Batukapur PT. Bakapindo Jorong Durian, Kenagarian Kamang
Mudiak Kecamatan Kamang Magek, Kabupaten Agam, Provinsi
Sumatera Barat.

Nama : Ferdi Domala Pani

TM/NIM : 2017/17137087

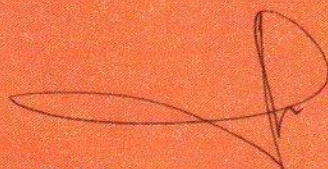
Program Studi : Strata-1 Teknik Pertambangan

Fakultas : Teknik

Padang, November 2021

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing



Tri Gamela Saldy, S.T.,M.T
NIP. 19870616201903 2 019

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**



Dr. Fadhilaa, S.Pd., M.Si.
NIP. 19721213 200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

NAMA : Ferdi Domala Pani

TM/NIM : 2017/17137087

**Dinyatakan lulus setelah dilakukannya Sidang Tugas Akhir di depan Tim
penguji Program Studi S1 Teknik Pertambangan Jurusan Teknik
Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**


**“Analisis Kelayakan Investasi Pada Pit 2 Nambalau Tambang Batukapur
PT. Bakapindo Jorong Durian, Kenagarian Kamang Mudiak, Kecamatan
Kamang Magek, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat.”**

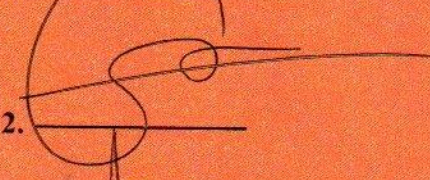
Padang, November 2021

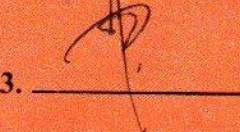
Tanda Tangan

Tim Penguji

- 1. Tri Gamela Saldy, S.T.,M.T**
- 2. Dr. Ir. Mulya Gusman, S.T.,M.T**
- 3. Adree Octova, S.Si.,M.T**

1. 

2. 

3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131

Telephone: FT: (0751)7055644, 445118 Fax: 7055644

Homepage: <http://pertambangan.ft.unp.ac.id> E-mail: tambang@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferdi Domala Pani
NIM/TM : 17137087/2017
Program Studi : S-1
Jurusan : Teknik Pertambangan
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan Judul :
" Analisis Kelayakan Investasi Pada Pit 2 Nambalau
Tambang Batubakar PT. Bakapindo Jorong Durian
Kenagarian Kamang Mudiak, Kecamatan Kamang Magek,
Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat.
....."

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 9 November 2021

yang membuat pernyataan,

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

Dr. Fadhilah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19721213 200012 2 001

Ferdi Domala Pani



BIODATA



I. Data Diri

Nama Lengkap : Ferdi Domala Pani
No. Buku Pokok : 17137087
Tempat / Tanggal lahir : Banda Aceh/27 April 1999
Jenis Kelamin : Laki-laki
Nama Bapak : Muhammad Almispani
Nama Ibu : Asfiyanti, SS
Jumlah Bersaudara : 2
Alamat tetap : Kubang Tungkek

II. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SDN 02 Guguak VIII Koto
Sekolah Lanjutan Pertama : SMPN 2 Kecamatan Guguak
Sekolah Lanjutan Atas : SMAN 1 Kecamatan Guguak
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

III. Laporan Tugas Akhir

Tempat : PT. Bakapindo
Tanggal Penelitian : 1 Agustus 2021– 30 Agustus 2021
Judul : **Analisis Kelayakan Investasi pada Pit 2 Nambalau Tambang Batukapur PT. Bakapindo Jorong Durian Kenagarian Kamang Mudiak Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat.**
Tanggal Sidang Tugas Akhir : 5 November 2021

Padang, Agustus 2021

Ferdi Domala Pani
BP. 2017/17137087

ABSTRAK

Ferdi Domala Pani : Analisis Kelayakan Investasi pada Pit 2 Nambalau Tambang Batukapur PT. Bakapindo Jorong Durian Kenagarian Kamang Mudiak Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat.

PT. Bakapindo merupakan perusahaan swasta penambangan yang bergerak dibidang penambangan batukapur, saat ini sedang melakukan perencanaan pembukaan lahan baru yang disebut dengan Pit 2 Nambalau. Area ini memiliki luasan 15 Ha, dengan jumlah cadangan hasil eksplorasi 10.315.455,50 ton dan target produksi 300.000 ton per tahun. Namun dari hasil pengamatan lapangan ditemukan belum adanya pengelompokan anggaran biaya masuk (*cash in*) dan biaya keluar (*cash out*) serta belum adanya kajian kelayakan investasi pada Pit 2 Nambalau, oleh karena itu, digunakan metode NPV, BCR dan PBP untuk mendapatkan kajian kelayakan investasinya.

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Hal itu dikarenakan dalam penelitian nantinya, akan menggunakan data-data berupa angka-angka. Penelitian dilakukan dengan pengelompokan *cash flow* baik dengan tabel dan grafis, menghitung nilai NPV, menghitung nilai BCR, menghitung nilai PBP, dan menghitung MF alat gali-muat dan alat angkut.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dengan menggunakan 3 rancangan *cash flow* didapatkan nilai NPV sebesar Rp. 671.112.469.799,- dengan BCR sebesar 3,56 dan PBP selama 1,12 tahun pada *cash flow* A yang merupakan *cash flow* dengan *gradient cost* dan *gradient benefit* naik. Sementara pada *cash flow* B dengan *gradient benefit* naik didapatkan nilai NPV sebesar Rp. 776.820.708.490,- dengan BCR sebesar 5,63 dan PBP selama 1,09 tahun. Sementara pada *cash flow* C dengan *gradient cost* naik didapatkan nilai NPV sebesar Rp. 261.459.829.799,- dengan BCR sebesar 2,00 dan PBP selama 1,24 tahun. Sehingga berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pit 2 Nambalau layak secara ekonomis untuk ditambang. Dan untuk nilai MF didapatkan 0,88 dengan kebutuhan 1 unit *Excavator* dan 2 unit *dumptruck*.

Kata Kunci : Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PBP), Cash Flow, Pit 2 Nambalau

ABSTRACT

Ferdi Domala Pani : Investment Feasibility Analysis at Pit 2 Nambalau Limestone Mine PT. Bakapindo Jorong Durian Kenagarian Kamang Mudiak, Kamang Magek District, Agam Regency, West Sumatra Province.

PT. Bakapindo is a private mining company engaged in limestone mining, currently planning a new land clearing called Pit 2 Nambalau. This area has an area of 15 hectares, with a total exploration reserve of 10,315,455.50 tons and a production target of 300,000 tons per year. However, from the results of field observations, it was found that there was no grouping of cash in and cash out budgets and there was no investment feasibility study at Pit 2 Nambalau, therefore, NPV, BCR and PBP methods were used to obtain an investment feasibility study.

The method used in conducting this research uses the type of quantitative research. This is because in future research, data will be used in the form of numbers. The research was conducted by grouping cash flows both with tables and graphics, calculating the NPV value, calculating the BCR value, calculating the PBP value, and calculating the MF of the digging and loading equipment.

Based on the results of the research that the author did using 3 cash flow designs, the NPV value was Rp. 671.112.469.799,- with BCR of 3.56 and PBP for 1.12 years on cash flow A, which is cash flow with gradient costs and gradient benefits increasing. Meanwhile, in cash flow B with an increasing gradient of benefits, the NPV value is Rp. 776.820.708.490,- with a BCR of 5.63 and a PBP of 1.09 years. Meanwhile, in cash flow C with an increasing cost gradient, the NPV value is Rp. 261.459.829.799, - with a BCR of 2.00 and a PBP of 1.24 years. So based on the calculations that have been done, it can be concluded that pit 2 Nambalau is economically feasible to mine. And for the MF value obtained 0.88 with the need for 1 unit of excavator and 2 units of dumptruck.

Keywords : *Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PBP), Cash Flow, Pit 2 Nambalau*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Analisis Kelayakan Investasi Pada Pit 2 Nambalau Tambang Batukapur PT. Bakapindo Kabupaten Agam Sumatera Barat*”. Adapun tujuan penyusunan Tugas Akhir ini yaitu untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan program Strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan penelitian penulis yang dilaksanakan di PT. Bakapindo pada bulan Agustus 2021, dan telah mendapat dukungan dari banyak pihak yang terlibat. Dan pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas semua fasilitas, bantuan, bimbingan dan saran yang telah diberikan kepada penulis. Ucapan terima kasih tersebut penulis tujukan kepada:

1. Teristimewa Kedua orang tua, serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan moral dan materil serta doa untuk kelancaran penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Tri Gamela Saldy ST,.,MT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan terhadap penulisan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Ir. Mulya Gusman ST,.,MT. dan Bapak Adree Octova SSi, MT. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran terhadap penulisan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Dr. Fadhilah, S.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

5. Bapak Heri Prabowo ST,.MT. selaku dosen pembimbing akademik penulis.
6. Bapak H. Delisman selaku Direktur Utama PT. Bakapindo.
7. Bapak Ardinal ST. selaku Kepala Teknik Tambang sekaligus pembimbing lapangan di PT. Bakapindo.
8. Ibu Nike Rahayu selaku sekretaris di PT. Bakapindo.
9. Seluruh karyawan PT. Bakapindo yang telah memberi saran selama di lapangan.
10. Seluruh teman-teman teknik pertambangan, khususnya S1 angkatan 2017.
11. Serta seluruh pihak yang terlibat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Padang, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
BIODATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Perusahaan	6
B. Lokasi dan Kesampaian Daerah	7

C. Keadaan Geologi dan Stratigrafi	9
D. Topografi	10
E. Kajian Teoritis	11
F. Penelitian Relevan	39
G. Kerangka Konseptual	48

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	49
B. Objek Penelitian	49
C. Variabel Penelitian	49
D. Instrumen Penelitian	50
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Diagram Alir Penelitian	53

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

A. Data	54
B. Pembahasan	69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	113
B. Saran	114

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Area Lahan Pit 2.....	3
Gambar 2. Logo PT. Bakapindo	7
Gambar 3. Peta Kesampaian Daerah PT. Bakapindo.....	9
Gambar 4. Peta Geologi PT. Bakapindo	10
Gambar 5. Peta Topografi PT. Bakapindo	11
Gambar 6. Grafik Permintaan dan Penawaran.....	13
Gambar 7. Contoh <i>Cash flow</i> Investasi.....	17
Gambar 8. Contoh <i>Cash Flow</i> Investasi	29
Gambar 9. Kurva <i>Cash Flow</i>	33
Gambar 10. Kerangka Konseptual	48
Gambar 11. Diagram Alir	53
Gambar 12. Komponen <i>Cash Flow</i>	71
Gambar 13. Rancangan <i>Cash Flow A</i>	90
Gambar 14. Rancangan <i>Cash Flow B</i>	90
Gambar 15. Rancangan <i>Cash Flow C</i>	91
Gambar 16. Analisis Kajian Kelayakan Investasi Rancangan <i>Cashflow A</i>	91
Gambar 17. Analisis Kajian Kelayakan Investasi Rancangan <i>Cashflow B</i>	96
Gambar 18. Analisis Kajian Kelayakan Investasi Rancangan <i>Cashflow C</i>	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Pemasaran Batukapur PT. Bakapindo	55
Tabel 2. Suku Bunga	56
Tabel 3. Biaya Tahap Perizinan	56
Tabel 4. Biaya Mobilisasi Peralatan.....	57
Tabel 5. Biaya Konstruksi.....	57
Tabel 6. Pengadaan Peralatan dan Perlengkapan Kantor.....	58
Tabel 7. Biaya Pengadaan Alat Berat & Alat Angkut	58
Tabel 8. Biaya Pengadaan Alat Operasional.....	58
Tabel 9. Pengadaan Peralatan Safety	59
Tabel 10. Pemakaian Bahan Bakar	59
Tabel 11. Pemakaian Bahan Pelumas	60
Tabel 12. Penggantian <i>Spare Parts</i> /Servis.....	60
Tabel 13. Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan	60
Tabel 14. Gaji Karyawan	61
Tabel 15. Biaya Pemakaian Bahan Bakar	62
Tabel 16. Pemakaian Bahan Pelumas	62
Tabel 17. Penggantian <i>Spare Parts</i> /Servis.....	63
Tabel 18. Pemakaian Bahan Peledak	63
Tabel 19. Biaya Pengelolaan & Pemantauan Lingkungan.....	64
Tabel 20. Program Kesehatan & Keselamatan Kerja.....	64
Tabel 21. Pajak Alat Berat	65
Tabel 22. Bagi Hasil.....	65

Tabel 23. Gaji Karyawan	66
Tabel 24. Demobilisasi Peralatan.....	67
Tabel 25. Biaya Reklamasi & Rehabilitas Langsung.....	67
Tabel 26. Biaya Reklamasi & Rehabilitas Tak Langsung	68
Tabel 27. Biaya Pemakaian Bahan Bakar	68
Tabel 28. Pemakaian Bahan Pelumas	69
Tabel 29. Biaya Penggantian <i>Spare Part</i>	69
Tabel 30. Gaji Karyawan	70
Tabel 31. Uang Masuk Perusahaan.....	73
Tabel 32. Perhitungan <i>Annual Benefit</i> (Ab) dengan <i>Gradient Benefit</i> (+).....	75
Tabel 33. Uang Keluar Kegiatan Penambangan Pertahun	76
Tabel 34. <i>Annual Cost</i> dari Rencana Penambangan Pit 2 Nambalau	77
Tabel 35. Biaya Nilai Sisa.....	80
Tabel 36. Pengeluaran Akhir (Fc)	81
Tabel 37. <i>Cash Flow</i> Awal yang Tidak Dipengaruhi Tingkat Suku Bunga	83
Tabel 38. <i>Cash Flow</i> A	85
Tabel 39. <i>Cash Flow</i> B.....	87
Tabel 40. <i>Cash Flow</i> C.....	89
Tabel 41. Rekapitulasi Hasil Analisis Rencana Investasi Pada Pit 2.....	105
Tabel 42. Urutan rancangan cash flow dari yang paling baik secara ekonomis .	107
Tabel 43. Konversi Faktor Kedalaman dan Kondisi Penggalian	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Komponen Biaya Perizinan.....	117
Lampiran 2. Daftar Komponen Biaya Tahap Persiapan Penambangan	118
Lampiran 3. Daftar Komponen Biaya Tahap Penambangan	121
Lampiran 4. Daftar Komponen Biaya Pasca Penambangan	124
Lampiran 5 . Tabel Suku Bunga	126
Lampiran 6. <i>Bucket Factor</i>	127
Lampiran 7. <i>Swell Factor</i> Berbagai Material.....	127
Lampiran 8. Efisiensi Kerja	128
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian	129
Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Observasi	130
Lampiran 11. Surat Keterangan Legal Data.....	131
Lampiran 12. Surat Keterangan Harga Acuan Batukapur	132
Lampiran 13. Surat Keterangan Izin Publikasi Data.....	133

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan industri di Indonesia sangat pesat terutama pada sektor pertambangan, dimana Indonesia merupakan Negara dengan sumberdaya alam sektor tambang yang sangat kaya menjadi sorotan para investor untuk mendirikan perusahaan di bidang pertambangan. Sebagai industri yang tengah berkembang, perlu diketahui bahwa untuk mendirikan sebuah perusahaan tambang membutuhkan biaya atau modal yang tidak sedikit. Sebanding dengan keuntungan yang akan didapat juga sangat besar yang menjadikan industri sektor tambang ini banyak diminati para investor.

PT. Bakapindo adalah salah satu perusahaan swasta penambangan batugamping yang terletak di Jorong Durian, Kenagarian Kamang Mudiak, Kecamatan Kamang Magek, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Penambangan batu gamping di PT. Bakapindo dilakukan dengan sistem tambang terbuka dengan metode *quarry*. Kegiatan utama pada penambangan ini terdiri dari pengupasan lapisan tanah penutup, pengeboran, pembongkaran dengan peledakan, pemuatan dan pengangkutan dari lokasi penambangan ke lokasi peremukan (*crushing plant*). Sejak 2018 PT. Bakapindo tidak lagi melakukan pemboran dan peledakan untuk pemberaian batuan induknya, dan saat ini dilakukan dengan pemberaian batuan menggunakan *breaker*. Sejak tahun 1995 PT. Bakapindo telah melakukan penambangan dengan nama pit 1 Nambalau

dengan luas area 9,6 Ha dengan deposit 2.000.000 ton dengan target produksi 15.000 ton/bulan untuk memenuhi permintaan komoditi.

Dari hasil observasi lapangan pada PT. Bakapindo ditemukan bahwa PT. Bakapindo sedang melakukan perencanaan penambangan di pit 2 Nambalau dengan jumlah cadangan 10.315.455,50 ton dengan luasan 15 Ha dan target yang direncanakan 300.000 ton/tahun (Lampiran 10).

Berdasarkan hasil eksplorasi lokasi tersebut, dilihat dari segi deposit, kualitas batuan tersebut layak untuk ditindak lanjuti, untuk itu perlu dilakukan analisis kelayakan investasi yang meliputi biaya eksplorasi, biaya persiapan penambangan, biaya penambangan, dan pasca tambang. Dengan adanya rencana pembukaan lahan baru ini maka perlu dilakukan analisis kelayakan investasi pada pit 2 Nambalau sehingga dapat diketahui apakah pit 2 Nambalau ini ekonomis untuk ditambang.

Sesuai permasalahan yang diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kelayakan Investasi pada Pit 2 Nambalau Tambang Batu Kapur PT. Bakapindo Jorong Durian, Kenagarian Kamang Mudiak, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat”**, dengan harapan dapat menjadi pertimbangan dalam mengambil keputusan investasi bagi PT. Bakapindo.



Gambar 1. Area Lahan Pit 2

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah ini, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Adanya rencana pembukaan lahan baru yang disebut pit 2 Nambalau.
2. Belum adanya susunan anggaran biaya masuk (*cash in flow*) dan biaya keluar (*cash out flow*).
3. Belum adanya kajian kelayakan investasi pada pit 2 Nambalau.

C. Batasan Masalah

Untuk lebih fokus dalam penelitian, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT. Bakapindo Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat.
2. Hanya mengkaji analisis kelayakan investasi penambangan pada pit 2 Nambalau.
3. Data-data keekonomian didapatkan dari perusahaan.

4. Metode analisis kelayakan investasi menggunakan *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Payback Period* (PBP).
5. *Cash flow* dirancang dalam tiga bentuk yaitu *cash flow* dengan *gradient* Ab (+) dan *gradient* Ac (+), *cash flow* dengan *gradient* Ab (+) serta *cash flow* dengan *gradient* Ac (+).

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa besar biaya pengeluaran untuk pembukaan pit 2 Nambalau ?
2. Bagaimana nilai *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan *Payback Period* pada pit 2?
3. Apakah pit 2 Nambalau layak untuk ditambang berdasarkan analisis kelayakan investasinya?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan :

1. Mendapatkan besar biaya pengeluaran untuk pembukaan pit 2.
2. Mendapatkan nilai *net present value* (NPV), *benefit cost ratio* (BCR), dan *payback period* pada pit 2.
3. Mendapatkan kelayakan investasi pada pit 2 berdasarkan analisis kelayakan investasinya.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

- a. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam menganalisis suatu masalah dan menuangkan ide-ide kritis dalam bentuk karya tulis ilmiah.
- b. Sebagai sarana pengaplikasian ilmu yang didapat selama di perkuliahan.
- c. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program strata satu di jurusan teknik pertambangan.

2. Bagi Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang

Melalui penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi atau sebagai penambah wawasan serta pemikiran bagi penulis dan sebagai bahan pengembangan ilmu untuk penelitian selanjutnya bagi mahasiswa.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam nilai keekonomisan yang akan diperoleh perusahaan.