

TUGAS AKHIR

Analisis Biaya Operasional Penambangan Metode *Full Costing* Pada Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal Sangkar Puyuh, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Program S-1 Teknik Pertambangan



Disusun Oleh:

Atha Angely Diansa

17137115

Konsentrasi : Pertambangan Umum
Program Studi : S-1 Teknik Pertambangan
Departemen : Teknik Pertambangan

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK PERTAMBANGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Biaya Operasional Penambangan Metode *Full Costing* Pada Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal Sangkar Puyuh, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto

Nama : Atha Angely Diansa

Nim/TM : 17137115/2017

Program Studi : S1 Teknik Pertambangan

Departemen : Teknik Pertambangan

Fakultas : Teknik

Padang, Juni 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Rizto Salia Zakri, S.T., M.T
NIP. 19920721 201903 1 014

Mengetahui

**Kepala Departemen Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**



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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Atha Angely Diansa

Nim : 17137115

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di Depan Tim Penguji

Program Studi S1 Teknik Pertambangan

Departemen Teknik Pertambangan

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Dengan Judul

**Analisis Biaya Operasional Penambangan Metode *Full Costing* Pada
Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal Sagkar Puyuh, Kecamatan Talawi,
Kota Sawahlunto**

Padang, Juni 2022

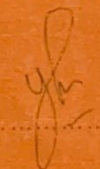
Tim Penguji

Tanda Tangan

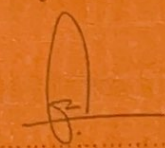
1. Ketua : Rizto Salia Zakri, S.T., M.T

1. 

2. Anggota : Yoszi Mingsi Anaperta, S.T., M.T

2. 

3. Anggota : Dr. Mulya Gusman, S.T., M.T

3. 

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG



FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN 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 : mining@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ATHA ANGELY DIANISA
NIM/TM : 27137115 / 2017
Program Studi : S-1 Teknik Pertambangan
Departemen : Teknik Pertambangan
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan Judul :

” ANALISIS BIAYA OPERASIONAL PERTAMBANGAN METODE FULL COSTING
PADA TAMBANG BAWAH TANAH CV-TAHITI COAL SANGKAR PUYUH, KECAMATAN
TALAWI, KOTA SAWAHLUNTO

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, 5 JUNI 2022

yang membuat pernyataan,

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Pertambangan

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



ATHA ANGELY DIANISA

BIODATA



I. Data Diri

Nama Lengkap : Atha Angely Diansa
BP/ NIM : 2017/ 1713715
Tempat / Tanggal lahir : Padang / 27 Januari 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Budi Satria, SH.MH
Nama Ibuk : Andri Widyawati
Jumlah Bersaudara : 3
Alamat tetap : Komplek Villa Harmoni Blok A no 6,
Kecamatan Kuranji, Kelurahan Gunung
Sarik, Kota Padang, Provinsi Sumatera
Barat

II. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SD N Percobaan Padang
Sekolah Lanjutan Pertama : SMP Adabiah Padang
Sekolah Lanjutan Atas : SMA N 5 Padang
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

III. Tugas Akhir

Tempat Penelitian : CV. Tahiti Coal
Waktu Pelaksanaan : 04 Januari 2021-15 Februari 2021
Judul Tugas Akhir : Analisis Biaya Operasional Penambangan
Metode *Full Costing* Pada Tambang Bawah
Tanah CV. Tahiti Coal Sangkar Puyuh,
Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto

ABSTRAK

Atha Angely Diansa : “Analisis Biaya Operasional Penambangan Metode *Full Costing* Pada Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal Sangkar Puyuh, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto”

Perhitungan harga pokok produksi merupakan hal yang sangat penting dan dapat digunakan sebagai dasar penyusunan laporan. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui biaya operasional penambangan dan menganalisis perbandingan metode *full costing* dan *variabel costing* pada CV. Tahiti Coal. Hasil Penelitian dan perhitungan, total biaya operasional penambangan di CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember 2020 yaitu sebesar Rp.9.897.410.093. Harga pokok produksi menggunakan metode *full costing* pada kondisi saat ini yaitu sebesar Rp.357.449/ton dan pada kondisi tercapai produksi yaitu sebesar Rp.257.355/ton. Metode *variabel costing* pada kondisi saat ini yaitu sebesar Rp.346.356/ton dan pada kondisi tercapai produksi yaitu sebesar Rp.254.795/ton. Total keuntungan yang diperoleh CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember 2020 yaitu Rp.13.638.239.907 (metode *full costing*) dan Rp.13.945.403.079 (metode *variabel costing*).

Kata Kunci : Full Costing, Variabel Costing, Harga Pokok Produksi

ABSTRACT

Atha Angely Diansa : “Analysis of Mining Operational Costs Full Costing Method
in Underground Mining CV. Tahiti Coal, Sangkar Puyuh,
Talawi District, Sawahlunto”

Calculation of the cost of production is very important and can be used as the basis for preparing reports. The purpose of this study was to determine the operational costs of mining and to analyze the comparison of the full costing method and the variable costing at CV. Tahiti Coal. Research results and calculations, the total cost of mining operations in CV. Tahiti Coal in January-December 2020, which is Rp.9.897.410.093. The cost of production using the full costing method in the current condition is Rp.357.449/ton and when the condition is reached, the production is Rp.257.355/ton. The variable costing method in the current condition is Rp.346.356/ton and when the condition is reached, the production is Rp.254.795/ton. The total profit earned by CV. Tahiti Coal in January-December 2020 is Rp.13.638.239.907 (full costing method) and Rp.13.945.403.079 (variable costing method).

Keyword : *Full Costing, Variabel Costing, Cost of Production*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Saya ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan saya dukungan secara moral, material dan doa selama saya menjalani kuliah sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis Biaya Operasional Penambangan Menggunakan Metode *Full Costing* Pada Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal Sangkar Puyuh, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto”**.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kuliah pada Program Studi S-1 Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Penulis mengucapkan terimakasih banyak atas semua fasilitas, bantuan, bimbingan dan saran yang telah penulis terima kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan dan medoakan.
2. Ibu Dr. Fadhilah, S.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan.
3. Bapak Rizto Salia Zakri, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing.
4. Ibu Yoszi Mingsi Anaperta, S.T., M.T selaku Dosen Penguji sekaligus Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Dr. Mulya Gusman, S.T., M.T selaku Dosen Penguji.
6. Bapak Zul Afriyon, A.Md selaku KTT CV. Tahiti Coal.
7. Bapak Hary Setiawan, A.Md selaku KTBT CV. Tahiti Coal.
8. Bapak M. Ardianto, A.Md selaku KTBT CV. Tahiti Coal.
9. Bapak Leo Kurniawan, A.Md selaku KTBT CV. Tahiti Coal.
10. Kakak Suci, Kakak Ayie dan Ibu Tuti selaku Team Medis CV. Tahiti Coal.

11. Teman-teman angkatan 2017.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis menerima saran dan kritikan yang bersifat membangun guna menyempurnakan laporan ini, agar dapat berguna bagi pembaca untuk kemajuan kita bersama.

Padang, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
BIODATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Deskripsi Perusahaan	5
B. Kajian Teoritis.....	14
C. Penelitian Relevan.....	26
D. Kerangka Konseptual	35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Metodologi Penelitian	41
B. Tahap Penelitian.....	42
C. Instrumen Penelitian.....	44
D. Diagram Alir	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Data Penelitian	47
B. Pembahasan.....	54
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lokasi IUP CV. Tahiti Coal	7
Gambar 2. Peta Geologi	10
Gambar 3. Cekungan Ombilin	13
Gambar 4. Metode <i>Room and Pillar</i>	14
Gambar 5. <i>Jack Hammer</i>	15
Gambar 6. Sekop.....	16
Gambar 7. Gerobak	16
Gambar 8. Lori	17
Gambar 9. <i>Dumptruck</i>	17
Gambar 10 (a). <i>Blower</i>	18
Gambar 10 (b). <i>Duct</i>	18
Gambar 11. Unit Penggerak Lori	18
Gambar 12. Kerangka Konseptual	35
Gambar 13. Grafik Metode <i>Full Costing</i>	55
Gambar 14. Grafik Metode <i>Variabel Costing</i>	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Koordinat Batas IUP CV. Tahiti Coal.....	6
Tabel 2. Curah Hujan di Wilayah Kota Sawahlunto	7
Tabel 3. Biaya Operasional Penambangan.....	47
Tabel 4. Biaya Operasional Penambangan.....	47
Tabel 5. Biaya Bahan Baku	48
Tabel 6. Biaya Tenaga Kerja	48
Tabel 7. Biaya <i>Overhead</i>	48
Tabel 8. Biaya Bahan Baku	49
Tabel 9. Biaya Tenaga Kerja.....	49
Tabel 10. Biaya <i>Overhead</i>	50
Tabel 11. Biaya Bahan Baku	50
Tabel 12. Biaya Tenaga Kerja	51
Tabel 13. Biaya <i>Overhead</i>	51
Tabel 14. Biaya Bahan Baku	52
Tabel 15. Biaya Tenaga Kerja	52
Tabel 16. Biaya <i>Overhead</i>	52
Tabel 17. Keuntungan Produksi 27.689 ton Metode <i>Full Costing</i>	53
Tabel 18. Keuntungan Produksi 120.000 ton Metode <i>Full Costing</i>	54
Tabel 19. Keuntungan Produksi 27.689 ton Metode <i>Variabel Costing</i> ..	54
Tabel 20. Keuntungan Produksi 120.000 ton Metode <i>Variabel Costing</i>	54
Tabel 21. Perbandingan HPP <i>Full Costing</i> dan <i>Variabel Costing</i>	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan suatu negara dalam mencapai tujuan dan cita-cita, sangat didukung oleh potensi-potensi yang ada di dalam negara itu sendiri antara lain sumber daya alam dan sumber daya manusia. Salah satu sumber daya alam yang ditemukan di Indonesia adalah batubara, potensi batubara di Indonesia tersebar luas di beberapa tempat terutama di pulau Sumatera dan Kalimantan. CV. Tahiti Coal adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan batubara, kegiatan penambangan menggunakan metode tambang bawah tanah.

Sebelum melaksanakan kegiatan penambangan, perlu dibuat suatu rencana anggaran biaya penambangan. Salah satu biaya kegiatan penambangan yang harus direncanakan adalah biaya operasional penambangan. Dalam kegiatan penambangan terdapat kegiatan operasi produksi batubara dalam setiap tahun perusahaan akan melakukan perhitungan tentang rencana produksi batubara, sehingga perusahaan tambang dapat menargetkan berapa ton batubara setiap bulannya.

Namun setelah dilakukan kegiatan produksi, tidak sesuai dengan rencana produksi batubara dengan yang direncanakan, sehingga mengakibatkan target produksi tidak tercapai. Untuk itu diperlukan analisis mengenai kegiatan operasi produksi penambangan batubara dalam rangka memenuhi target produksi yang telah direncanakan. Waktu kerja yang kurang efektif pada saat kegiatan penambangan dimana waktu keefektifan kerja sebesar 7 jam namun kegiatan

penambangan tidak memaksimalkan waktu kerja. Pada bulan Januari-Desember tahun 2020 rencana produksi batubara sekitar 10.000 ton sedangkan produksi batubara rendah yaitu sebesar 323 ton. Jika masalah kegiatan penambangan ini tidak diperbaiki, maka dampaknya perusahaan akan mengalami kerugian.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membahas dan meneliti kegiatan operasi produksi dengan topik **“Analisis Biaya Operasional Penambangan Menggunakan Metode *Full Costing* Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal Sangkar Puyuh, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto”**.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini:

1. Waktu kerja kurang efektif. Waktu kerja yang diberikan yaitu 7 jam namun tidak memaksimalkan waktu kerja yang telah diberikan.
2. Tidak tercapainya target produksi yang telah direncanakan.
3. Volume produksi rendah.
4. Biaya produksi meningkat.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini:

1. Analisis biaya operasional pada proses produksi di CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember tahun 2020.
2. Menghitung berapa ton produksi batubara di CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember tahun 2020.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat agar fokus pada penelitian untuk dapat mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang dimunculkan dengan maksud sebagai batasan dari kegiatan penelitian agar lebih terorganisir dengan baik.

Adapun rumusan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini adalah:

1. Berapa total biaya operasional pada kegiatan produksi batubara pada bulan Januari sampai bulan Desember tahun 2020?
2. Berapa keuntungan dari produksi batubara menggunakan metode *full costing* dan *variabel costing* bulan Januari sampai bulan Desember tahun 2020?
3. Berapa minimal produksi perusahaan agar tetap menguntungkan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung hasil biaya operasional di CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember tahun 2020.
2. Menghitung hasil keuntungan dari kegiatan produksi batubara menggunakan metode *full costing* dan *variabel costing* pada bulan Januari-Desember tahun 2020.
3. Menganalisa minimal produksi perusahaan agar tetap menguntungkan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Penulis dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat kedalam bentuk penelitian dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam menganalisis suatu permasalahan serta menambah wawasan peneliti khususnya di bidang teknik pertambangan.

2. Bagi perusahaan

Dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi kerja dan menekan biaya produksi sehingga dapat mensejahterakan karyawan dan mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dan dilakukannya pengolahan serta menganalisis hasil pengolahan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Total biaya operasional penambangan di CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember 2020 yaitu sebesar Rp.9.897.410.093 yang terdiri dari biaya logistik dan BBM sebesar Rp.5.858.082.000, biaya pengandaan APD sebesar Rp.26.440.000, biaya pengangkutan ke *stockpile* sebesar Rp.670.800.000, biaya gaji karyawan kriteria 1 sebesar Rp.2.203.181.746, biaya gaji karyawan kriteria 2 sebesar Rp.278.400.000, biaya *overhead* sebesar Rp.860.506.347.
2. Harga pokok produksi menggunakan metode *full costing* pada kondisi saat ini yaitu sebesar Rp.357.449/ton dan pada kondisi tercapai produksi yaitu sebesar Rp.257.355/ton. Metode *variabel costing* pada kondisi saat ini yaitu sebesar Rp.346.356/ton dan pada kondisi tercapai produksi yaitu sebesar Rp.254.795/ton.
3. Total keuntungan yang diperoleh CV. Tahiti Coal pada bulan Januari-Desember 2020 yaitu Rp.13.638.239.907 (metode *full costing*) dan Rp.13.945.403.079 (metode *variabel costing*).

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Memaksimalkan waktu kerja yang telah diberikan sehingga target produksi yang telah direncanakan dapat tercapai.
2. Mempertahankan sistem yang ada untuk mendapatkan keuntungan yang lebih untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badriah, Elis & Nurwanda, Asep. 2019. Penerapan Metode *Full Costing* Dalam Menentukan Harga Pokok Produksi Pembangunan Rumah. *Jurnal Moderat*, Vol 5, 411-421
- Batubara, Helmina. 2013. Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode *Full Costing* Pada Pembuatan Etalase Kaca dan Aluminium di UD. Istana Aluminium Manado. *Jurnal EMBA*, Vol 1, 217-224
- Darya, Putu, Gusti I, dkk. 2019. Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Metode *Full Costing* dan Metode *Activity Based Costing* Dalam Menetapkan Harga Jual Gas Acetylene Pada PT. Surya Biru Murni Acetylene Balikpapan. *Jurnal Akutansi Manajemen Madani*, Vol 3
- Dewi, Chandra Prasticia. 2011. Analisis Perhitungan biaya penambangan Batu Silika Pada Departemen Tambang PT. Semen Padang. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, Vol 10, 93-104
- Heryanto, Khoirunnisaa, Hanifa & Gunawan, Arwan. 2021. Analisis Perbandingan Metode *Full Costing* dan *Variabel Costing* dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi. *Jurnal Industril Research Workshop and National Seminar*
- Jumirin & Lubis, Yesika. 2018. Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Peningkatan Pendapatan Operasional Pada PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Cabang Belawan. *Jurnal Riset Akutansi dan Bisnis*, 18(2), 162-177
- Khujista, Zindu, dkk. 2020. Analisis Studi Kelayakan Ekonomi Penambangan Batu Gamping di PT. Sinar Asia Fortuna Desa Tahunan Kecamatan Sale Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah, Vol 01, 113-121
- Minerba.esdm.go.id. Harga Acuan. https://www.minerba.esdm.go.id/harga_acuan