
ANALISIS REALISASI BIAYA PADA KEGIATAN *OVERBURDEN REMOVAL* DI PT ABC KABUPATEN LAHAT PROVINSI SUMATERA SELATAN

Oleh

M. Ikbal Aziz¹, Lina Rianti², Lendra Sagita Putri³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Pertambangan Batubara Politeknik Akamigas Palembang,
30257, Indonesia

Email: ¹ikbalaziz@pap.ac.id, ²linarianti@pap.ac.id

Article History:

Received: 28-08-2023

Revised: 24-09-2023

Accepted: 23-09-2023

Keywords:

*Overburden removal,
Operating Cost, Gross
Income, Lost Opportunity*

Abstract: *Mining sector is very closely related to mechanical device utilization and is inseparable from cost so that production targets can be achieved. Operational costs can affect the company's income, so an analysis of operational costs is necessary. This study analyzed the realization of operational costs in fleet 1 overburden removal activities to determine lost opportunities experienced by a company. The analysis process was conducted by identifying the target and actual production of overburden fleet 1. The production target of overburden removal was 15,000 BCM with the tools used 1 digging equipment and 3 hauling equipment and the operational cost consisted of solar cost, oil cost, filter cost, grease cost, tire cost, repair/maintenance cost and operator salary cost. The total operational cost for overburden removal activity was Rp237,579,500 with the overburden transportation cost of Rp29,500 for a distance of 1.2 Km, the gross income earned was Rp435,309,080. The factors that caused the lost opportunity were the unachieved production factor of overburden removal fleet 1 which was Rp7,190,920 and the mechanical equipment maintenance factor which was Rp103,261,000 with a lost opportunity of Rp110,451,920.*

PENDAHULUAN

Produksi *overburden removal fleet 1* bulan Maret Tahun 2023 ditargetkan sebesar 15.000 BCM namun yang terealisasi hanya sebesar 14.756,240 BCM. Produksi tersebut tidak sesuai dengan yang sudah direncanakan oleh perusahaan dan biaya yang dikeluarkan pada *fleet 1* pun akan berbeda dengan yang sudah direncanakan, hal tersebut tentunya disebabkan oleh beberapa faktor. Sehubungan dengan permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian mengenai *Analisis Realisasi Biaya pada Kegiatan Overburden Removal di PT ABC*.

Adapun batasan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini, yaitu sebagai berikut :

1. Perhitungan *gross income overburden removal fleet 1* dilakukan pada bulan Maret 2023 di PT ABC.
2. Perhitungan biaya operasional yang dilakukan meliputi alat utama yang terdiri dari 1

unit *Excavator* Sany SY365C dan 3 unit *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528.

3. Perhitungan biaya operasional yang dihitungnya meliputi biaya langsung saja.

Adapun tujuan pada penelitian Tugas Akhir ini, yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui *gross income overburden removal fleet* 1 di PT ABC pada bulan Maret menghasilkan suatu mineral. Menurut Fatena (2008) menyatakan produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan seluruh sumber daya yang digunakan (*input*).

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian Tugas Akhir ini, yaitu sebagai berikut :

1. Untuk pihak perusahaan, dapat mengetahui *lost opportunity* biaya pada kegiatan *overburden removal fleet* 1 PT ABC sehingga pihak perusahaan dapat mengurangi atau bahkan dapat menghilangkan *lost opportunity* tersebut.
2. Untuk pembaca, dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan judul yang sama dengan penulis.
3. Untuk penulis/peneliti, dapat menambah ilmu dan wawasan terutama dibidang pertambangan batubara, serta menambah pengalaman kerja.

TEORI DASAR

Produksi

Pada kajian kali ini hanya memfokuskan pada alat gali muat *Excavator* dan alat angkutnya berupa *Dump Truck*.

Produktivitas Alat Mekanis

Menurut Mustofa (2015) Produktivitas alat berat adalah kemampuan alat muat atau alat angkut untuk mengukur efisiensi dalam menghasilkan suatu mineral. Menurut Fatena (2008) menyatakan produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan seluruh sumber daya yang digunakan (*input*).

Produktivitas Alat Gali Muat Excavator

Menurut Tenriadjeng (2003) Produktivitas *excavator* dapat dihitung secara *empiris* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

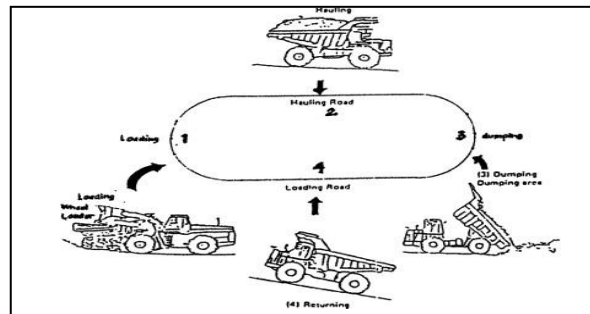
$$TP \dots\dots = \frac{KB \times BF \times FK \times 3600}{CT} (m^3/jam)$$

Dimana :

TP = Taksiran Produksi (m^3/Jam) KB = Kapasitas *Bucket* (m^3)

Produktivitas Alat Angkut *Dump Truck*

Menurut Tenriadjeng (2003) Dasar pengoperasian *dump truck* ditunjukkan pada gambar 2.1.



Sumber : Tenriadjeng, 2003
Gambar 2.1 Dasar Operasi Dump Truck

Waktu buang (*dumping*) dan persiapan *loading* dipengaruhi oleh kondisi operasional (Tabel 2.1).

Tabel 2.1 Waktu *Dumping* dan Persiapan
Loading Berdasarkan Kondisi Operasi

Kondisi Operasi	Waktu <i>Dumping</i> (menit)	Waktu Siap <i>Loading</i> (menit)
Baik	0,50-0,70	0,10-0,20
Sedang	1,00-1,30	0,25-0,35
Buruk	1,50-2,00	0,40-0,50

Sumber : Tenriadjeng, 2003.

Efisiensi Kerja

Menurut Tenriadjeng (2003) Waktu edar (*cycle time*) dapat mempengaruhi efisiensi kerja suatu perusahaan.

Menurut Winarno, dkk (2019) Efisiensi kerja merupakan suatu faktor yang menunjukkan hambatan-hambatan yang terjadi pada saat bekerja.

Gross Income

Menurut Fitriani (2018) *Gross income* atau *Gross Profit* merupakan laba kotor dibandingkan dengan *sales*.

Biaya

Menurut Tenriadjeng (2003) Adapun biaya-biaya yang muncul pada saat operasi suatu tambang, yaitu biaya kepemilikan (*ownership cost*) dan biaya operasional (*operating cost*), Dalam penelitian ini hanya terfokus pada biaya operasional saja.

Biaya Operasional (*Operating Cost*)

Menurut Mulyadi (2014) Biaya operasi langsung merupakan biaya utama dan berkaitan langsung dengan produk yang dihasilkan (proses produksi), pada penelitian ini hanya terfokus pada biaya langsung saja.

Menurut Tenriadjeng (2003) biaya operasi peralatan adalah biaya yang dikeluarkan hanya apabila alat tersebut dioperasikan.

Biaya Konsumsi Bahan Bakar

Menurut Tenriadjeng (2003) kebutuhan bahan bakar setiap alat sudah pasti berbeda tergantung pada spesifikasi alat tersebut. Biaya bahan bakar dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya BBM} = \text{konsumsi BBM/jam} \times \text{Harga BBM/ltr... (2.4)}$$

Biaya Konsumsi Pelumas

Menurut Tenriadjeng (2003) biaya konsumsi pelumas dapat dihitung menggunakan data dari produsen alat tersebut. Untuk menghitung biaya pemakaian pelumas dapat menggunakan rumus seperti dibawah ini :

$$\text{Biaya Pelumas} = \text{Pemakaian Pelumas} \times \text{Harga Pelumas/Liter... (2.5)}$$

Biaya Pemakaian Filter

Menurut Tenriadjeng (2003), biaya *filter* biasanya diambil sebesar 50% dari biaya pelumas diluar BBM atau bisa juga menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Biaya Filter} = \text{Jumlah Filter} \times \text{Harga Filter}.....(2.6)$$

Biaya Penggantian Ban

Menurut Tenriadjeng (2003), umur ban dari alat sangat dipengaruhi oleh medan kerjanya disamping kecepatan dan tekanan anginnya. Perhitungan pemakaian ban dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Biaya Penggantian Ban} =$$

$$(\text{Pemakaian Ban Luar} \times \text{Harga Ban Luar}) + (\text{Pemakaian Ban Dalam} \times \text{Harga Ban Dalam}) \\(2.7)$$

Biaya Perbaikan (Repair)

Menurut Taruna dan Maraw dalam Fitria (2020) Biaya perbaikan dan perawatan alat sesuai dengan kondisi operasinya, semakin keras kerja alat per jam maka akan semakin besar pula biaya operasinya. Berikut ini merupakan persamaan untuk menghitung besarnya biaya yang dikeluarkan untuk *repair/maintenance* :

$$\text{Biaya Perbaikan} = \text{Banyaknya Faktor Perbaikan} \times \text{Harga Suku Cadang (2.8)}$$

Biaya Upah Pekerja

Menurut Taruna dan Maraw dalam Fitria (2020) mengacu kepada standar gaji/upah tenaga kerja langsung. Perhitungan upah pekerja khususnya operator biasanya dihitung menggunakan satuan waktu sebagai berikut :

$$\text{Upah Pekerja} = \text{Jam kerja} \times \text{Harga/Jam... (2.9)}$$

METODOLOGI PENELITIAN**Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah jenis penelitian yang tergolong kedalam jenis penelitian kuantitatif.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dimulai pada tanggal 23Februari sampai dengan 14 April 2023 di PT ABC berlokasi di Desa Tanjung Tealang, Kecamatan Merapi Barat, Kabupaten Lahat.

Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

Metode Penelitian

Adapun Teknik pengambilan data yang dilakukan saat penelitian sebagai berikut :

1. Studi Literatur
2. Observasi Lapangan
3. Wawancara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Penelitian

Adapun hasil dari penelitian Tugas Akhir ini yaitu terdiri dari, perhitungan target dan realisasi *overburden removal* pada *fleet 1*. Perhitungan *gross income overburden removal* pada *fleet 1*, perhitungan *operating cost overburden removal* pada *fleet 1*, dan perhitungan *lost opportunity overburden removal* pada *fleet 1*.

Target dan Realisasi *Overburden Removal Fleet 1* di PT ABC

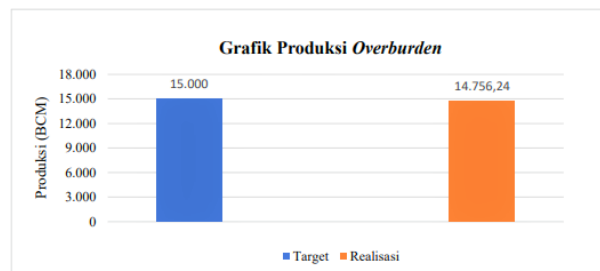
Pengangkutan *overburden* dari pit 1 ke *disposal* ditempuh dengan jarak 1,2 Km. Pelaksanaan produksi *overburden* dilakukan selama dua *shift*. Adapun target dan realisasi produksi pada *overburden removal 1 fleet* di PTABC dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Produksi *Overburden Removal Fleet 1* bulan Maret 2023

Produksi <i>overburden</i>	Produksi (BCM)
Target	15.000
Realisasi	14.756,240
Persentase ketercapaian	98%

Sumber : PT ABC, 2023

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa produksi *overburden fleet* 1 pada bulan Maret 2023 tidak tercapai dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Grafik Produksi *Overburden Removal Fleet* 1

Perhitungan *Gross Income Overburden Removal Fleet* 1 pada bulan Maret 2023

Adapun *gross income overburden removal Fleet* 1 dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 *Gross Income Overburden Removal Fleet* 1 pada Bulan Maret 2023

Produksi <i>Overburden</i>	Total	Satuan
Target	15.000	BCM
Realisasi	14.756,240	BCM
Persentase ketercapaian	98	%
Harga per BCM untuk jarak 1,2 Km	29.500	Rp
Target <i>gross income overburden removal fleet</i> 1	450.000.000	Rp
Total <i>gross income overburden removal fleet</i> 1	435.309.080	Rp

Sumber : PT ABC, 2023

Perhitungan *Operating Cost Overburden Removal Fleet* 1 pada Bulan Maret 2023

Operating Cost Excavator Sany SY365C

Biaya Pemakaian Solar Excavator Sany SY365C

Realisasi pemakaian solar Excavator Sany SY365C pada bulan Maret 2023 di PT ABC dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Biaya Pemakaian Solar *Excavator* Sany SY365C Bulan Maret Tahun 2023

Keterangan	Realisasi
Pemakaian Solar (Ltr/Bulan)	2.867
Biaya Pemakaian Solar (Rp)	40.616.789

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Pemakaian Oli *Excavator* SanySY365C

Realisasi pemakaian oli *Excavator* SanySY365C pada bulan maret dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.4 Realisasi Pemakaian Oli *Excavator* Sany SY365C

Keterangan	Realisasi
Pemakaian Oli (Ltr/Bulan)	231
Biaya Pemakain Oli (Rp)	7.392.000,-

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya *Grease* *Excavator* Sany SY365C Realisasi pemakaian *grease* *Excavator*

Sany SY365C dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini.

Tabel 4.5 Biaya *Grease* *Excavator* SanySY365C

Keterangan	Realisasi
Pemakaian <i>Grease</i> (Kg)	5
Biaya Pemakaian <i>Grease</i> (Rp)	550.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya *Filter* *Excavator* Sany SY365C

Realiasi biaya pemakaian *filter* dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini.

Tabel 4.6 Biaya *Filter* *Excavator* Sany

Keterangan	Realisasi
Pemakaian <i>Filter</i> (Pcs)	1
Biaya Pemakaian <i>Filter</i> (Rp)	395.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Repair/Maintenance Excavator SanySY365C

Realisasi biaya *repair/maintenance Excavator Sany SY365C* pada bulan Maret Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4.7 Biaya Repair/Maintenance Excavator Sany SY365C

Keterangan	Realisasi
Total Item Untuk <i>Repair/Maintenance</i> (Item)	34
Biaya <i>Repair/Maintenance</i> (Rp)	63.280.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Gaji Operator Excavator SanySY365C

Realisasi gaji operator *Excavator Sany SY365C* pada bulan Maret dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Gaji Operator Excavator SanySY365

Keterangan	Realisasi
Jumlah Operator (Orang)	2
Total Gaji Operator (Rp)	14.400.000

Sumber : PT ABC, 2023

Total Operating Cost Excavator SanySY365C

Total *Operating Cost Excavator SanySY365C* dapat dilihat tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 4.9 Total Operating Cost Excavator Sany SY365C

Keterangan	Total
Biaya Pemakaian Solar	Rp40.616.789
Biaya Pemakaian Oli	Rp7.392.000
Biaya Pemakaian <i>Grease</i>	Rp550.000
Biaya Pemakaian <i>Filter</i>	Rp395.000
Biaya <i>Repair/Maintanance</i>	Rp63.280.000
Biaya Gaji Operator	Rp14.400.000
Total Operating Cost	Rp126.633.789

Sumber : PT ABC, 2023

Operating Cost Dump Truck MercedesBenz Axor 2528 SY365C

Biaya Pemakaian Solar Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Realisasi pemakaian solar *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 dapat dilihat pada tabel 4.10 di bawah ini.

Tabel 4.10 Biaya Pemakaian Solar Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Realisasi
Pemakaian Solar (Liter/Bulan)	2.633
Biaya Pemakaian Solar (Rp)	37.301.711

Sumber : PT ABC 2023

Biaya Pemakaian Oli Dump Truck MercedesBenz Axor 2528

Realisasi pemakaian oli *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 pada bulan Maret dapat dilihat pada 4.11 tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 Biaya Pemakaian Oli Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Realisasi
Pemakaian Oli (Ltr/Bulan)	87
Biaya Pemakaian Oli (Rp)	2.784.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Filter Dump Truck Mercedes BenzAxor 2528

Realisasi biaya *filter Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 dapat dilihat pada tabel 4.12 di bawah ini.

Tabel 4.12 Biaya Filter Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Realisasi
Pemakaian <i>Filter</i> (Pcs)	9
Biaya Pemakaian <i>Filter</i> (Rp)	2.550.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Pemakaian Ban Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Realisasi pemakaian ban *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 dapat dilihat pada tabel 4.13 di bawah ini.

Tabel 4.13 Biaya Pemakaian Ban Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Realisasi
Pemakaian Ban (Pcs)	12
Biaya Pemakaian Ban (Rp)	16.380.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Repair/Maintenance Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528

Realisasi biaya *repair/maintenance Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 dapat dilihat pada tabel 4.14 di bawah ini. *Dump*

Tabel 4.14 Biaya *Repair/Maintenance Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Realisasi
Pemakaian <i>Repair/Maintenance</i> (Item)	35
Biaya <i>Repair/Maintenance</i> (Rp)	9.930.000

Sumber : PT ABC, 2023

Biaya Gaji Operator *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528

Realisasi biaya gaji operator *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Biaya Gaji Operator *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Realisasi
Jumlah Operator (Orang)	6
Tota Gaji Operator/Bulan (Rp)	42.000.000

Sumber : PT ABC, 2023

Total Operating Cost *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528

Biaya-biaya Total *Operatin Cost Truck* Mercedes Benz Axor 2528 dapat dilihat pada tabel 4. 16 di bawah ini.

Tabel 4.16 Total Operating Cost *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528

Keterangan	Total
Biaya Pemakaian Solar	Rp37.301.711
Biaya Pemakaian Oli	Rp2.784.000
Biaya Pemakaian <i>Filter</i>	Rp2.550.000
Biaya Pemakaian Ban	Rp16.380.000
Biaya <i>Repair/Maintenance</i>	Rp9.930.000
Biaya Gaji Operator	Rp42.000.000
Total Operating Cost	Rp110.945.711

Sumber : PT ABC, 2023

Total Operating Cost *Overburden Removal Fleet 1* pada Bulan Maret 2023 di PT ABC

Total operating cost *overburden removal fleet 1* dapat dilihat pada tabel 4.17 di bawah ini.

Tabel 4.17 Operating Cost *Overburden Removal Fleet 1* pada Bulan Maret 2023 di PT ABC

Keterangan	<i>Overburden removal</i>
Total Overating Cost <i>Excavator</i>	Rp126.633.789
Total Overating Cost <i>Dump Truck</i>	Rp110.945.711
Total Keseluruhan Operating Cost	Rp237.579.500

Sumber : PT ABC, 2023 Analisis *Lost Opportunity Overburden Removal Fleet 1* pada Bulan Maret 2023

Analisis *Lost opportunity* adalah menganalisis hilangnya kesempatan karena adanya faktor yang menyebabkan tidaktercapainya kesempatan tersebut.

***Lost Opportunity Overburden Removal Fleet 1* pada Bulan Maret 2023 di PT Satria Mayangkara Sejahtera**

Lost Opportunity Produksi (LOP) dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 *Lost Opportunity* karena Faktor Ketidaktercapaian Produksi Overburden Removal

Keterangan	Total
Produksi <i>Plan</i> (BCM/Bulan)	15.000
Produksi <i>Actual</i> (BCM/Bulan)	14.756,240
Ketidaktercapaian Produksi (BCM/Bulan)	243,76
Harga Pengangkutan (Rp)	29.500
<i>Lost Opportunity</i> Produksi (Rp)	7.190.920

Sumber : PT ABC, 2023

Analisis *Lost Opportunity* karena Faktor *Fuel Ratio*

Lost opportunity karena faktor *fuel ratio* pada *Overburden* dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 *Lost Opportunity* karena Faktor *Fuel Ratio*

Keterangan	Total
Total Pemakaian Solar (Liter)	5.500
Total Produksi <i>Plan</i> (BCM)	15.000
Total Produksi <i>Actual</i> (BCM)	14.756,240
<i>Fuel Ratio Plan</i>	0,50
<i>Fuel Ratio Actual</i>	0,38
Selisih <i>Fuel Ratio</i>	0,12
Harga BBM/Liter (Rp)	14.167
Kondisi	FR <i>Actual</i> < FR <i>Plan</i>

Tabel 4.20 Lost Opportunity karena Faktor Maintenance pada Overburden Removal

Nama Alat	Biaya yang Ditanggung	Total
Excavator Sany SY365C	Penggunaan Oli	Rp7.392.000
	Penggunaan Filter	Rp395.000
	Penggunaan Grease	Rp550.000
	Reparasi Alat	Rp63.280.000
Dump Truck Mercedes Benz Axor 2528	Penggunaan Oli	Rp2.784.000
	Penggunaan Filter	Rp2.550.000
	Reparasi Alat	Rp9.930.000
	Pemakaian Ban	Rp16.380.000
Total Lost Opportunity Maintenance		Rp103.261.000

Sumber : PT ABC, 2023

Total Lost Opportunity Overburden Removal Fleet 1 pada Bulan Maret 2023
Lost Opportunity overburden removal fleet 1 dilihat pada tabel 4.21 di bawah ini.

Tabel 4.21 Total Lost Opportunity pada Kegiatan Overburden Removal Fleet 1

Keterangan	Total	Persentase (%)
Lost opportunity pendapatan karena faktor ketidaktercapaian produksi overburden removal	Rp7.190.920	6,5
Lost opportunity biaya karena faktor maintenance	Rp103.261.000	93,5
Total lost opportunity overburden removal fleet 1	Rp110.451.920	100

Sumber : PT ABC, 2023



Sumber : PT ABC, 2023

Analisis Lost Opportunity karena Faktor Maintenance

Lost Opportunity Maintenance disebabkan karena adanya alat yang mengalami kerusakan sehingga membutuhkan perawatan dan perbaikan. Hal ini yang menyebabkan adanya Lost Opportunity Maintenance. Dapat dilihat pada tabel 4.20.

PEMBAHASAN

Analisis Gross Income Overburden Removal Fleet 1 pada Bulan Maret 2023

Menurut wawancara yang dilakukan dengan pihak PT ABC, bahwa pihak perusahaan menargetkan *gross income overburden removal fleet 1* pada bulan Maret 2023, dengan kombinasi alat mekanis

Excavator Sany SY365C dan *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 yaitu sebesar Rp450.000.000. Namun setelah dilakukan perhitungan hanya tercapai sebesar Rp435.309.080, maka didapatkan selisihnya yaitu sebesar Rp14.690.920. Adapun hal yang menyebabkan *gross income overburden removal fleet 1* belum memenuhi target yaitu dikarenakan tidak tercapainya produksi *overburden removal*.

Analisis Total Operating Cost Overburden Removal Fleet 1 pada Bulan Maret 2023

Menurut wawancara yang dilakukan dengan pihak PT ABC, bahwa pihak perusahaan menargetkan *operating cost overburden removal fleet 1* pada bulan Maret 2023, dengan kombinasi alat mekanis *Excavator* Sany SY365C dan *Dump Truck* Mercedes Benz Axor 2528 yaitu sebesar Rp110.000.000. Namun setelah dilakukan perhitungan mencapai sebesar Rp237.579.500. Adapun hal yang menyebabkan realisasi *operating cost* lebih besar daripada target yaitu dikarenakan adanya alat mekanis yang mengalami kerusakan sehingga diperlukan perbaikan.

Analisis Faktor Penyebab Lost Opportunity Overburden Removal Fleet 1 pada Bulan Maret 2023

Adapun analisis yang dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab *lost opportunity overburden removal fleet 1* pada bulan Maret 2023 di PT ABC yaitu meliputi analisis *lost opportunity* karena faktor ketidaktercapaian produksi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.18 bahwa target produksi sebesar 15.000 BCM namun yang terealisasi hanya mencapai 14.756,240 BCM maka selisihnya yaitu sebesar 243,76 BCM.

Lalu analisis *lost opportunity* karena faktor *fuel ratio*. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.19 dimana didapatkan kondisi $FR_{Actual} < FR_{Plan}$ yang berarti bahwa *fuel ratio actual* lebih kecil daripada *fuel ratio plan*. Maka dapat disimpulkan bahwa *fuel ratio* tidak menyebabkan *lost opportunity*.

Lalu analisis *lost opportunity* karena faktor *maintenance*. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.20 dimana total biaya *maintenance* yaitu sebesar Rp103.261.000 sedangkan pihak perusahaan menargetkan biaya *maintenance* yaitu sebesar Rp43.000.000. Hal ini dapat disebabkan karena alat mekanis yang mengalami kerusakan, terutama pada alat mekanis *Excavator* Sany SY365C yang mengalami kerusakan pada kuku *bucket* sehingga menimbulkan biaya yang cukup besar yaitu sebesar Rp63.280.000.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penelitian Tugas Akhir ini yaitu sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan perhitungan maka didapatkanlah *gross income overburden removal fleet 1* pada bulan Maret 2023 di PT ABC yaitu sebesar Rp435.309.080 dengan target sebesar Rp450.000.000, dapat diartikan bahwa *gross income overburden removal fleet 1* belum mencapai target..
2. Setelah dilakukan perhitungan maka didapatkanlah total *operating cost overburden removal fleet 1* pada bulan Maret 2023 di PT ABC yaitu sebesar Rp237.579.500 dengan target *operating cost* sebesar Rp110.000.000, maka dapat diartikan bahwa

- operating cost overburden removal fleet* 1 melebihi target yang sudah direncanakan.
3. *Lost opportunity overburden removal fleet* 1 pada bulan Maret 2023 di PT ABC yaitu terdiri dari *lost opportunity* karena faktor ketidaktercapaian produksi *overburden* yaitu sebesar Rp7.190.920 dan *lost opportunity* karna faktor *maintenance* yaitu sebesar Rp103.261.000, sehingga didapatkan total *lost opportunity overburden removal fleet* 1 yaitu sebesar Rp110.451.920, sedangkan *fuel ratio* tidak menyebabkan *lost opportunity*.

SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis terhadap hasil penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan pengawasan secara berkala dan berkoordinasi dengan pengawas dari pihak kontraktor. Hal tersebut dilakukan agar terciptanya kondisi *front* kerja yang baik maka dapat meningkatkan produksi *overburden removal*. Sehingga biaya operasi dan biaya per unit akan menurun, dan pendapatan perusahaan akan meningkat.
2. Disiplin waktu sangat diperlukan agar waktu yang tersedia dapat digunakan untuk melakukan kegiatan produktif dan dapat memaksimalkan kinerja alat, untuk itu diperlukan kebijakan dan sanksi yang tegas dari pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatena. 2008. *Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi*. Jakarta : PTRINEKACIPTA.
- [2] Fitria. 2020. *Analisa Biaya pada Kegiatan Overburden Removal dan Coal Getting di PT Wirasana Energi Bara di IUP PT Duta Alam Sumatera* Periode Maret 2020. Politeknik Akamigas Palembang. "Tugas Akhir Tidak Diterbitkan".
- [3] Fitriani, I. 2018. *Perbandingan Return On Equity, Return On Assets, Gross Profit Margin, Net Profit Margin, Operating Profit Margin Sebelum dan Sesudah Akuisi Perusahaan Go Public Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Universitas Islam Indonesia : Yogyakarta.
- [4] Isgianda, dkk. 2015. Evaluasi Biaya dan Kebutuhan Alat Angkut dan Alat Muat Pengupasan Lapisan Tanah Penutup (Overburden) Pit B PT Bina Bara Sejahtera Kecamatan Ulok Kupai Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. *Jurnal Bina Tambang*. Vol.3(2), Hal. 1255-1261.
- [5] Mulyadi. 2014. *Sistem Akuntansi*. Yogyakarta : Salemba Empat.
- [6] Mustofa, A. 2015. Efisiensi Penggunaan Waktu Bahan Bakar Alat Berat pada PT Pama Persada Nusantara Distrik Baya Kutai Kartanegara Samarinda. *Universitas 17 Agustus*. Hal. 436-445.
- [7] Sanyglobal.com. 2019. SANY SY365C 36.5 ton Excavator. https://www.sanyglobal.com/id_id/excavator-besar/466.html. Diakses pada Tanggal 20 Mei 2023.
- [8] Tenriadjeng. 2003. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Jakarta : Gunadarma.
- [9] Winarno, dkk. 2019. Kajian Teknis Produksi Alat Muat dan Alat Angkut pada Pengupasan Overburden Tambang Batubara di PT Mandiri Intiperkasa, Kalimantan Utara. *Jurnal Teknologi Pertambangan*. Vol.4 (02), Hal. 144-153.
- [10] Zigwheels.id. 2018. *Spesifikasi Mercedes Benz Axor 2528*. <https://www.zigwheels.co.id/truk-baru/mercedes-benz/axor/2528-c/>. Diakses pada Tanggal 20 Mei 2023.