

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pertambangan memainkan peran kunci dalam memenuhi kebutuhan global akan berbagai bahan mentah, mulai dari logam hingga batubara, yang digunakan dalam konstruksi, manufaktur, dan berbagai aplikasi industri lainnya. Keberhasilan operasi tambang menjadi faktor penting dalam memastikan pasokan yang stabil dan berkelanjutan dari bahan mentah tersebut. Salah satu ukuran penting dalam mengevaluasi keberhasilan operasi tambang adalah mencapai target produksi yang telah ditetapkan. Industri pertambangan adalah salah satu pilar utama dalam ekonomi global, menyediakan sumber daya mineral dan energi yang vital untuk berbagai sektor ekonomi, seperti konstruksi, manufaktur, dan energi. Pertambangan *overburden*, yaitu proses pengangkatan lapisan tanah dan batuan yang menutupi deposit mineral berharga, adalah tahap awal dalam proses ekstraksi sumber daya mineral. Dalam industri pertambangan, produktivitas dan efisiensi dalam tahap ini sangat penting, karena berdampak pada seluruh rantai produksi tambang.

Untuk mencapai produktivitas yang optimal, perusahaan pertambangan sering menetapkan target produksi *overburden* yang harus dicapai dalam periode waktu tertentu. Namun, ketidaktercapaian target produksi *overburden* adalah masalah serius yang sering dihadapi dalam industri ini. Ketidaktercapaian ini dapat dipicu oleh berbagai faktor yang melibatkan peralatan, sumber daya manusia, manajemen operasional, atau faktor lingkungan. Ketidaktercapaian target produksi *overburden* memiliki dampak finansial yang signifikan, mengakibatkan peningkatan biaya operasional dan penurunan pendapatan. Namun, ketidaktercapaian target produksi adalah masalah yang seringkali dihadapi dalam

industri pertambangan. Situasi di mana produksi aktual di tambang tidak mencapai sasaran yang telah ditetapkan oleh manajemen dikenal sebagai ketidaktercapaian target produksi. Ketidaktercapaian ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk masalah operasional, kerusakan peralatan, faktor lingkungan, dan perubahan dalam permintaan pasar. Masalah ketidaktercapaian target produksi ini memiliki konsekuensi serius, termasuk penurunan pendapatan, peningkatan biaya operasional, dan penurunan kepercayaan pelanggan.

Ketidaktercapaian target produksi adalah masalah yang seringkali muncul dalam operasi tambang dan industri pertambangan pada umumnya. Ini terjadi ketika produksi aktual tidak mencapai sasaran yang telah ditetapkan oleh manajemen. Masalah ini dapat mempengaruhi berbagai aspek operasional tambang, termasuk pendapatan, biaya operasional, dan efisiensi produksi. Dalam konteks industri pertambangan, ketidaktercapaian target produksi memiliki dampak finansial yang signifikan. Peningkatan biaya operasional, kerugian pendapatan, dan penurunan margin laba adalah implikasi langsung dari ketidaktercapaian ini. Selain itu, tambang yang sering mengalami ketidaktercapaian target produksi mungkin juga mengalami kesulitan dalam menjaga hubungan bisnis dengan pelanggan yang mengandalkan pasokan yang konsisten.

Namun, dampaknya tidak terbatas pada aspek finansial saja. Ketidaktercapaian target produksi dapat mengganggu efisiensi operasional, menyebabkan peningkatan stok bahan mentah yang tidak terjual, dan memengaruhi keberlanjutan lingkungan. Selain itu, dapat merusak citra perusahaan tambang di mata pemangku kepentingan.

Dengan demikian, ketidaktercapaian target produksi adalah masalah serius dalam industri pertambangan yang memerlukan perhatian dan analisis mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk merinci faktor-faktor yang dapat menyebabkan ketidaktercapaian ini dan untuk mencari solusi yang efektif dalam mengatasi masalah tersebut.

Industri pertambangan memiliki peran kunci dalam memenuhi kebutuhan global akan berbagai sumber daya mineral, termasuk batubara, bijih logam, mineral industri, dan banyak lagi. Proses ekstraksi sumber daya mineral dimulai dengan tahap penghilangan *overburden*, yang melibatkan pengangkatan lapisan tanah dan batuan penutup yang tidak memiliki nilai ekonomi untuk mengakses deposit mineral yang berharga di bawahnya. Proses *overburden* ini melibatkan penggunaan peralatan berat seperti *excavator*, *bulldozer*, *dump truck*, dan *conveyor*. Operator dan personel pertambangan yang terlatih berperan penting dalam menjalankan operasi ini. Kecepatan dan akurasi dalam tahap penghilangan *overburden* memengaruhi seluruh siklus produksi tambang, termasuk ekstraksi mineral, pengangkutan, dan pemrosesan.

Ketidaktercapaian target produksi *overburden* terjadi ketika produksi aktual tidak mencapai sasaran yang telah ditetapkan oleh manajemen. Dalam konteks pertambangan, ketidaktercapaian ini memiliki sejumlah implikasi yang mencakup aspek finansial, operasional, dan lingkungan.

Perusahaan XYZ adalah perusahaan yang bergerak dalam pertambangan, salah satunya dalam pertambangan di lokasi PQR. Hasil tambang di lokasi PQR terdiri dari dua buah jenis yang pertama adalah *Coal* dan yang kedua adalah *Overburden (OB)*. Dari data empiris dalam kurun waktu dua tahun terakhir menunjukkan bahwa untuk hasil tambang *Overburden (OB)* tidak mencapai target. Perbandingan antara target dan actual *Overburden (OB)* dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1 Perbandingan antara target dan produksi actual *Overburden*

(sumber: Data Internal PT XYZ)

Dari data yang dimiliki perusahaan, tampak bahwa sepanjang 2023 lokasi PQR tidak menghasilkan *Overburden* (OB) sesuai target yang ditetapkan, meskipun target yang ditetapkan lebih rendah dari target tahun-tahun sebelumnya pada bulan dan periode yang sama.

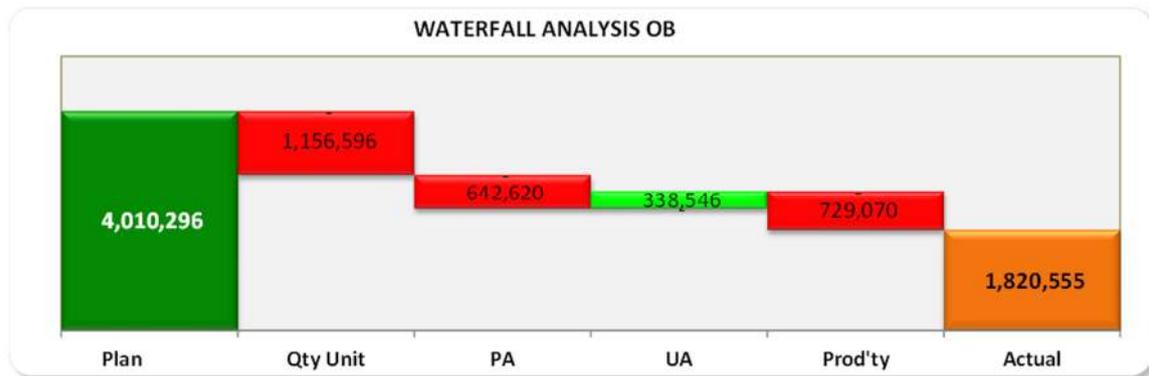
Breakdown data per bulan dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1 Data Pencapaian Produksi Per Bulan

Description			Unit	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Average
OB	Plan	Raker	BCM	3,059,976	3,562,711	2,811,828	3,182,525	4,010,296	3,280,319	3,302,704
		Site	BCM	3,355,170	2,818,342	2,277,827	2,123,154	2,071,266	-	3,106,956
	Actual		BCM	3,024,487	2,672,313	1,824,074	1,733,403	1,883,011	-	2,785,297
	Ach. (%)		Raker	%	98.8%	75.0%	64.9%	54.5%	47.0%	0.0%
		Site	%	90.1%	94.8%	80.1%	81.6%	90.9%	0.0%	89.6%

(sumber: Data Internal PT XYZ)

Perusahaan telah melakukan analisis pada empat faktor yang memungkinkan terjadinya hal tersebut, meski demikian masing-masing faktor tersebut harus diturunkan secara detail agar dapat ditemukan akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi tersebut. Keempat faktor yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 2 Waterfall analysis untuk *Overburden*

(sumber: Data Internal PT XYZ)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis akar permasalahan penyebab faktor-faktor yang memengaruhi ketidaktercapaian target produksi *Overburden* (OB) dalam perusahaan pertambangan, dengan fokus pada studi kasus kontraktor XYZ. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor ini, penelitian ini dapat mencari solusi yang efektif dalam mengatasi masalah ketidaktercapaian target produksi *Overburden* (OB).

Latar belakang penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktercapaian target produksi pada tambang. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor ini, perusahaan tambang diharapkan dapat mengambil tindakan yang lebih efektif untuk mengatasi masalah ketidaktercapaian target produksi, meningkatkan produktivitas, dan mendukung tujuan bisnis mereka. Studi ini akan memperluas pemahaman kita tentang masalah ini, mencakup latar belakang industri pertambangan, dampak ketidaktercapaian target produksi *overburden*, serta faktor-faktor yang berkontribusi pada masalah ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kondisi pada latar belakang masalah di atas, penelitian ini akan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktercapaian target produksi *Overburden* (OB) pada lokasi tambang PQR dengan studi kasus kontraktor XYZ. Secara rinci, masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidaktercapaian target produksi pada perusahaan pertambangan diidentifikasi dan dieksplorasi?
2. Bagaimana solusi dan strategi tertentu dapat diimplementasikan untuk mengurangi ketidaktercapaian target produksi, serta meningkatkan efisiensi operasional tambang?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ketidaktercapaian target produksi pada tambang. Ini melibatkan pengkajian faktor-faktor operasional seperti: kuantitas unit, ketersediaan alat, utilisasi alat, dan produktivitas alat, yang dapat mempengaruhi produktivitas tambang. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor ini, diharapkan perusahaan tambang dapat mengambil tindakan yang lebih efektif dalam mengatasi masalah ketidaktercapaian target produksi.
2. Meneliti dan mengidentifikasi solusi dan strategi yang dapat membantu mengurangi ketidaktercapaian target produksi dan meningkatkan efisiensi operasional tambang. Melalui analisis faktor-faktor ini, penelitian ini akan memberikan panduan yang dapat digunakan oleh perusahaan tambang untuk meningkatkan kinerja mereka dan mencapai target produksi yang ditetapkan.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian disusun sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi teori-teori maupun hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik penarikan sampel, operasionalisasi variabel, teknik pengumpulan data, teknik pengujian instrumen, teknik pengolahan dan analisis data.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi uraian hasil penelitian dan pembahasan.

5. BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi simpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian