

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambangan di Indonesia memiliki potensi yang besar dalam perkembangan ekonomi dunia. Negara Indonesia memiliki letak yang sangat strategis, baik dari sisi astronomis dan geografis yang menjadi salah satu faktor yang menyebabkan pertambangan Indonesia memiliki nilai sangat besar di mata dunia. Indonesia memiliki beragam jenis hasil tambang yang terkandung di perut buminya, mulai dari gas alam, minyak bumi dan batu bara dan juga berbagai jenis sumber daya alam mineral yang terkandung seperti nikel, tembaga, marmer, bauksit, mangan serta kandungan logam mulia seperti emas dan perak.

Pertambangan Indonesia memiliki keunikan yang tidak dimiliki oleh perusahaan lain di Indonesia, antara lain pertambangan Indonesia merupakan perusahaan padat modal, masa persiapan produksi yang memakan waktu cukup lama mengingat tahap eksplorasi cadangan tambang yang memiliki resiko kegagalan tinggi, resiko tambang yang tinggi mulai dari bencana alam hingga kesalahan teknis, serta usia bisnis pertambangan di suatu daerah pastinya terbatas mengingat cadangan tambang termasuk sumber daya yang tidak dapat diperbarui.

Investasi di perusahaan tambang di Indonesia tentu memiliki berbagai resiko baik internal dan eksternal, mulai dari tingkat Return on Asset (ROA), Return on Equity (ROE), Debt Ratio, umur dan ukuran perusahaan, korupsi, infrastruktur pemerintahan, bencana alam, kekerasan etnis dan agama, dan kondisi ekonomi makro. Harga saham perusahaan tambang juga termasuk saham yang pergerakannya bersifat sangat fluktuatif dan lebih dipengaruhi oleh factor eksternal (pergerakan harga batubara dan minyak dunia, tahun politik, kebijakan ekonomi negara, kondisi lingkungan perusahaan).

Salah satu perusahaan tambang yang memiliki prospek tinggi adalah perusahaan tambang emas. Contoh perusahaan emas di dunia yaitu Newmont Mining Corp (NMC) merupakan perusahaan tambang emas dan tembaga yang

berbasis di Colorado, Amerika Serikat. Perusahaan ini menghadapi resiko yang sama dengan perusahaan tambang di Indonesia yang dapat mempengaruhi harga saham mereka. Namun, NMC dapat menghadapi resiko yang ada dengan mengimplementasikan Digital Transformtaion dalam pengambilan keputusan mereka. Contoh, setelah melepas kepemilikan saham mayoritas di PT Newmont Nusa Tenggara, perusahaan emas dan tembaga nomor dua terbesar nasional di Batu Hijau, Sumbawa Barat, Nusa Tenggara Barat pada awal November 2016, NMC kini menjadi perusahaan pertambangan emas terbesar di dunia, mengalahkan raksasa tambang lainnya seperti Barrick Gold maupun Freeport-McMoRan.

Newmont yang telah menjadi perusahaan tambang terbesar di dunia ini memiliki tingkat pendapatan serta harga saham yang relatif stabil, hal ini disebabkan karena Newmont telah melakukan penilaian secara digital terhadap sektor tenaga kerja, persediaan tambang, kinerja keuangan, kegiatan operasional, lingkungan, social, dan pemerintah/ politik untuk meramalkan nilai saham.

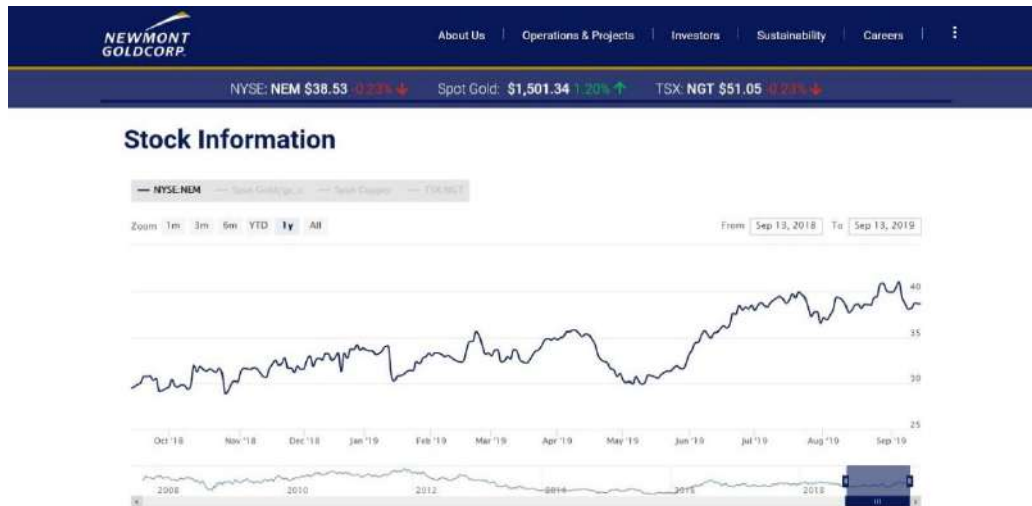
Tabel 1.1

Data Net Income, Common Stock, dan Dividen Newmont Mining Corporation Periode 2017-2018

Year	Net Income	Common Stock-Par 1.60	Dividen declared per Common Share
2016	\$631	\$849	\$0.125
2017	\$774	\$853	\$0.25
2018	\$718	\$855	\$0.56

Sumber: New Newmont Mining Corporation Annual Report 2018

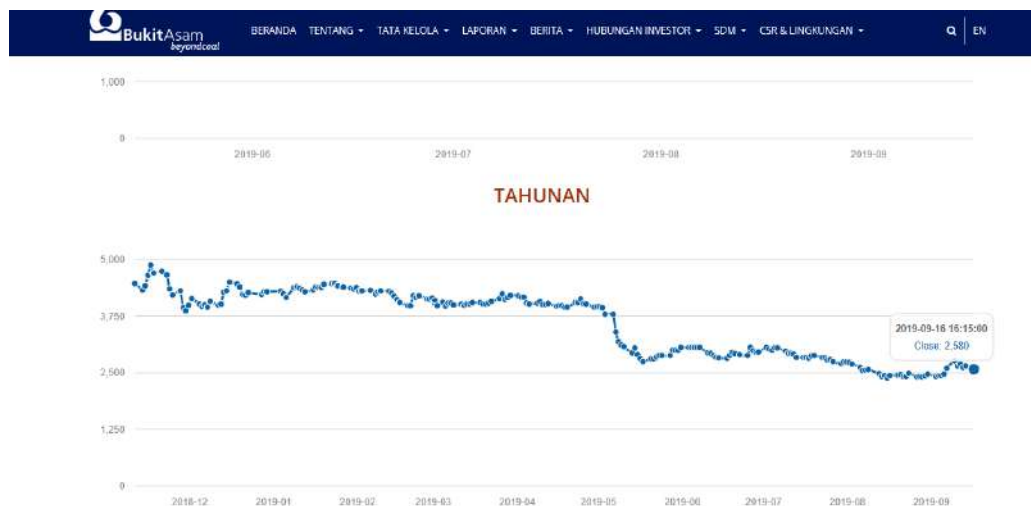
Kondisi tersebut berbeda dengan di Indonesia, hal ini disebabkan belum adanya penerapan *digital transformation* di Indonesia. Sebagai contoh dapat dilihat perbandingan tingkat saham dalam kurun satu tahun antara Newmont dan Bukit Asam Indonesia. Grafis menunjukkan kecenderungan yang berbeda antara perusahaan yang belum dan telah menerapkan *digital transformation* dalam pengambilan keputusannya.



Gambar 1.1

Grafik Pergerakan Harga Saham Newmont

Sumber: <https://investors.newmontgoldcorp.com/stock-information/default.aspx>



Gambar 1.2

Grafik Pergerakan Harga Saham PT. Bukit Asam

Sumber: <http://www.ptba.co.id/id/investor/informasi-saham>

Digital Transformation merupakan jaringan lengkap semua sektor di Internet ekonomi dan masyarakat, serta kemampuan untuk mengumpulkan

informasi yang relevan, dan dapat menganalisa dan menerjemahkan informasi tersebut menjadi tindakan. Perubahan digital dapat keuntungan dan peluang, tetapi mereka memberi tantangan yang baru (BMW, 2015). Penelitian terhadap penerapan *digital transformation* yang dilakukan membuktikan dapat meningkatkan laba perusahaan sekitar 20%- 45% dalam 2 sampai 3 tahun. Hal ini dikarenakan penerapan digital transformation dapat meningkatkan performa semua fungsi perusahaan tambang secara drastis. Mulai dari eksplorasi, pengembangan, hingga supply, persediaan, penjualan, dan pertukaran. Faktanya, teknologi yang mengumpulkan dan mengantarkan informasi yang sesuai dapat membuka kesempatan yang signifikan bagi perusahaan pertambangan untuk membuat keputusan yang sulit dan meningkatkan pengembalian modal yang diinvestasikan. *Digital technology* juga dapat menyebabkan pengurangan biaya-biaya industry sekitar 5% -10% (Livitsanis dan Chaudhary, 2018).

Digital transformation diperlukan oleh perusahaan tambang karena dalam era digital ini telah terjadi perubahan model bisnis dan operasi yang mempengaruhi basis kompetisi antar industri (Deloitte, 2017). Dimana dengan makin ketatnya persaingan antar perusahaan tambang khususnya di Indonesia maka perlu diterapkannya digital transformation di Indonesia. Perusahaan tambang di Indonesia memiliki kecenderungan nilai saham turun hal ini disebabkan berbagai resiko mulai dari faktor infrastruktur, politik, korupsi, Islam radikal, bencana alam, kekerasan etnis, keadaan ekonomi makro, kinerja perusahaan, lingkungan, persediaan tambang dan tenaga kerja. Faktor-faktor inilah yang menjadi risiko utama dalam pergolakan harga saham perusahaan tambang di Indonesia.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Bauren S. pada 2010 menjelaskan bahwa nilai saham perusahaan tambang dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal dalam jangka pendek. Maka dari itu terdapat tiga metode *digital valuations* yaitu *multiples*, *discount cash flow*, dan *real options*. Dengan adanya *digital transformation* ini juga dapat mempermudah dalam memberi prediksi harga komoditas dan saham serta dapat membantu meningkatkan prosentase keberhasilan kegiatan eksplorasi lahan tambang (El-Tahlawi, Rashad, Ahmed dan

El-Mokadum, 2005). Maka dari itu perusahaan tambang di Indonesia perlu mulai menerapkan *Digital Transformation*.

Digital Transformation dapat diterapkan di perusahaan tambang yang ada di Indonesia dengan syarat harus adanya pemahaman mendalam terkait siklus keuangan dalam sistem informasi akuntansi dan juga terkait financial intelligence. Sistem Informasi akuntansi memiliki enam komponen utama yaitu: pihak pengguna, prosedur dari sistem yang diterapkan perusahaan, data organisasi serta aktivitas bisnis organisasi, software yang digunakan, infrastruktur teknologi informasi, dan pengendalian keamanan internal organisasi. Bila keenam komponen ini dapat dipenuhi maka Sistem Informasi Akuntansi dapat memenuhi tiga fungsi utamanya yaitu menugumpulkan dan menyimpan data terkait aktivitas (proses bisnis), sumber daya, dan personel organisasi. Kedua, mentransformasi data menjadi informasi sehingga manajemen dapat melakukan perencanaan, eksekusi, pelaksanaan, control, dan evaluasi aktivitas, sumber daya, dan personel. Yang terakhir untuk memberikan pengamanan dan kontrol yang memadai untuk aset serta data organisasi (Romney dan Steinbart, 2018). Penelitian ini menggunakan sistem informasi akuntansi "*Digital Assessment Approach*". *Digital assessment* Newmont menjadi acuan untuk membuat sistem digital *transformation* yang dapat diterapkan oleh perusahaan tambang di Indonesia. Hal ini bertujuan untuk memberikan prediksi pada perusahaan tambang terhadap nilai jual komoditas maupun nilai saham perusahaan yang dipengaruhi tidak hanya faktor keuangan namun juga faktor non-keuangan.

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalah yang dapat diformulasikan adalah:

Bagaimana design sistem informasi akuntansi *digital transformation* yang dapat diterapkan oleh perusahaan tambang di Indonesia sehingga dapat memberikan prediksi harga saham dengan berbagai resiko yang dihadapi?

1.2 Tujuan

Sesuai dengan uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana design sistem *digital transformation* yang dapat

diterapkan pada perusahaan tambang di Indonesia untuk menghadapi risiko-risiko yang dihadapi oleh perusahaan sehingga dapat memberikan prediksi nilai harga komoditas dan harga saham perusahaan-perusahaan tersebut.

1.3 Ringkasan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literature dengan memahami penerapan digital transformation oleh Newmont Goldcorp dengan output prediksi harga saham kemudian membandingkan dengan membandingkannya dengan kondisi perusahaan tambang di Indonesia, sehingga dapat ditemukan faktor yang dapat digunakan untuk memprediksi harga saham perusahaan tambang di Indonesia dan dijadikan dasar usulan sistem penerapan digital transformation dengan output prediksi harga saham.

1.4 Kontribusi riset

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan penelitian dan memperluas wawasan peneliti. Serta penelitian ini dijadikan sumber motivasi untuk terus melakukan penelitian untuk kemajuan Indonesia.

2. Bagi Perusahaan Tambang

- a) Dapat dijadikan sebagai referensi untuk mendesign sistem yang dapat memberikan jaminan terhadap nilai jual komoditas dan saham mereka, dalam menghadapi berbagai resiko yang ada.
- b) Memberikan sumber acuan atau referensi bagi pembaca yang ingin atau hendak melakukan penelitian sejenis.

1.5 Sistematika Penulisan

1. Pendahuluan

Pendahuluan menguraikan tentang latar belakang masalah dalam lingkup penetapan harga jual komoditas dan harga saham perusahaan tambang yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Newmont sebagai perusahaan tambang terbesar telah melakukan digital

transformation yang dapat membantu memprediksi harga saham mereka. Di Indonesia belum ada perusahaan tambang yang mulai melakukan digital transformation. Hal tersebut juga sering terjadi di berbagai perusahaan saham di Indonesia dalam menetapkan baik harga jual komoditas maupun saham mereka.

2. Landasan Teori

Teori yang mendasari penelitian ini Sistem Informasi Akuntansi: Forecasting (Romney dan Steintbart, 2018; Bodnar dan Hopwood, 2008), Keuangan (Madura, 2015), Artificial Intelligence: Expert System (McLeod, 2008), Sistem Informasi Keuangan (McLeod, 2008), Financial Intelligence (Berman dan Knight, 2006), Teori Praktek Pertambangan Indonesia (Sudrajat, 2013),

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif eksploratori pendekatan studi kasus (Neuman, 2014); (Basuki dan Prawoto, 2016). Bab ini terdiri dari rasionalisasi objek penelitian, jenis penelitian, desain penelitian, sumber data, subjek penelitian, batasan penelitian, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.

4. Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas hasil analisa dari penelitian yang dilakukan. Hasil penelitian akan mengelompokkan enam faktor resiko yang mempengaruhi nilai jual saham dan komoditas hasil tambang yaitu: aspek keberlanjutan, aspek tenaga kerja, aspek pengembangan proyek/eksplorasi, aspek teknologi informasi, aspek pemerintah dan masyarakat, serta aspek lingkungan. Faktor-faktor ini akan dianalisis pengaruhnya terhadap nilai jual komoditas maupun saham di perusahaan tambang di Indonesia, yang nantinya menjadi dasar design sistem digital assessment untuk perusahaan tambang di Indonesia.

5. Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan simpulan dan saran dari hasil analisis ata hasil penelitian dengan menggunakan metode penelitian yang digunakan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam perusahaan tambang harga jual komoditas maupun saham tidak hanya berdasar pada perhitungan laba rugi murni namun juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu: faktor keberlanjutan, faktor tenaga kerja, faktor pengembangan proyek/eksplorasi, faktor teknologi informasi, faktor pemerintah & masyarakat, serta faktor lingkungan. Penelitian ini memberikan saran pada perusahaan-perusahaan tambang di Indonesia untuk dapat menerapkan sistem yang mampu memberikan kepastian harga jual komoditas dan saham mereka dengan berbagai resiko yang ada.