

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan strategis memiliki peran penting dalam menjalankan kegiatan bisnis dalam suatu perusahaan maupun organisasi. Perencanaan strategis melibatkan bisnis dan teknologi agar perusahaan dapat memenuhi kebutuhan pasar. Peranan teknologi sangat membantu dalam mengembangkan dan kemajuan perusahaan (Imam Malik, 2020). Pada sektor pertambangan, Indonesia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pembangunan ekonomi suatu negara, karena perannya sebagai sumber daya energi seperti batu bara, minyak dan gas bumi, logam dan mineral, dan batu-batuan yang sangat diperlukan bagi masyarakat luas dan bagi pertumbuhan ekonomi yang meningkat dan berkelanjutan. Dari masa ke masa perusahaan pertambangan semakin bertambah karena perusahaan tambang memiliki potensi yang kaya dan perusahaan semakin terbuka untuk melakukan eksplorasi sumber daya tambang tersebut. Industri pertambangan memerlukan biaya investasi yang sangat besar, berjangka panjang, risiko, dan adanya ketidakpastian yang tinggi.

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir mengalami kemajuan yang pesat sehingga membuat perusahaan harus bersaing dengan ketat untuk memenuhi kebutuhan pasar. Hal ini dipicu setiap perusahaan mulai menerapkan teknologi yang terintegrasi agar proses bisnis dapat berjalan dengan baik (Purba dkk., t.t.). Integrasi dari masing masing fungsi yang melibatkan berbagai aktivitas memegang kunci kesuksesan dalam meminimasi biaya atau proses keseluruhan *supply chain*.

PT. Berau Coal merupakan perusahaan yang bergerak di bidang usaha pertambangan batu bara di Kabupaten Berau. PT. Berau Coal sudah menerapkan sistem pada kegiatan bisnisnya. Dalam proses bisnis seringkali terjadi hambatan dalam menentukan keputusan sehingga mengganggu aktivitas bisnis dan sistem yang digunakan kurang terintegrasi antar bagiannya. Sehingga seringkali hambatan ini membuat aktivitas kerja belum bekerja secara maksimal. Maka dari itu, diperlukan pengintegrasian terhadap hasil data data dengan membuat suatu model *supply chain* yang nantinya akan diterapkan lebih akurat dan lebih mudah yang dapat membantu mengembangkan proses bisnis penelitian ini dibantu dengan tools pendukung excel & macro VBA dalam memperoleh keputusan *supply chain* adalah kumpulan aktivitas fungsional. PT Berau Coal membentuk organisasi yaitu Departemen *Product Quality & Supply Chain* yang bertanggung jawab dan

menjalankan proses dan pengawasan dalam pengelolaan seluruh aktivitas atau rangkaian aktivitas perencanaan dan pengelolaan dari hulu ke hilir secara terpadu.

Membangun model diperlukan adanya pemikiran rencana strategis untuk proses efektivitas jangka panjang. Perencanaan model merupakan kunci dari keberhasilan fungsi sistem informasi dan menjadi faktor penting untuk mencapai tujuan objektif dalam perusahaan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas bisnis sebagai daya saing dari kompetitor lainnya dibutuhkan rancangan strategis dari model *supply chain* sebagai solusi alternatif dari Departemen *Product Quality & Supply Chain*. Dengan pendekatan perhitungan yang berdasarkan analisis sesuai dengan parameter dan fakta lapangan serta kolaborasi dengan pengaplikasian teknologi informasi, model *supply chain* dituangkan pada excel sebagai media dan macro VBA sebagai alat pendukung model diharapkan pada perencanaan strategis sistem informasi dapat menjadi alat bantu dan pedoman dalam perencanaan berdasarkan nilai *coal getting* kedepannya dan mendukung proses bisnis pada beberapa kondisi yang akan terjadi. Tujuan dari Model ini pada PT. Berau Coal dengan hasil yang diperoleh model dapat menentukan dan memberikan informasi mengenai solusi alternatif untuk perencanaan. Menyelaraskan dengan kebutuhan dan keperluan dari tujuan perusahaan. Oleh karena itu adanya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana rancangan dan akurasi hasil dari model *supply chain*. Dengan harapan bahwa model ini dapat menjadi alternatif yang tepat bagi Departemen *Product Quality & Supply Chain* untuk membantu dalam merancang perencanaan strategis untuk terus meningkatkan proses bisnis yang sesuai dengan tujuan bisnis PT. Berau Coal dan menghasilkan rekomendasi strategi bisnis untuk kedepannya.

Untuk menghasilkan rekomendasi strategi yang dapat mempertimbangkan hasil keputusan yang empiris. Maka penulis mengambil judul yang diteliti adalah **“Perhitungan Hasil Produksi Batu Bara Dengan Model Supply Chain Berbasis Perhitungan *Moving Average* Menggunakan VBA Macro Excel (Studi Kasus Site Lati Mining Operation PT. Berau Coal)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan model *supply chain* berbasis VBA macro excel?
2. Bagaimana perbandingan perhitungan hasil produksi model *supply chain* berbasis VBA macro excel dengan hasil produksi batu bara berdasar *historical data* Departemen *Product Quality & Supply Chain* Lati Mining Operation tahun 2022?
3. Bagaimana pengujian hasil dari model *supply chain* sehingga dapat menjadi solusi yang tepat bagi perusahaan?

1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana perancangan model *supply chain* berbasis VBA macro excel
2. Untuk menganalisis perbandingan perhitungan hasil produksi model *supply chain* berbasis VBA macro excel dengan hasil produksi batu bara berdasar *historical data* Departemen *Product Quality & Supply Chain Lati Mining Operation* tahun 2022.
3. Untuk menguji hasil dari model *supply chain* sehingga dapat menjadi solusi yang tepat bagi perusahaan

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas untuk dapat menentukan hasil produksi batu bara yang dihasilkan oleh model *supply chain* dari Lati Mining Operation maka batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. *Coal getting* sebagai data *input* awal pada model yang akan menghasilkan hasil produksi
2. Hasil perhitungan berdasarkan data bulanan dari Januari sampai bulan Desember pada tahun 2022 di Site *Lati Mining Operation* (LMO)
3. Hasil produksi hanya akan menghasilkan hasil perhitungan dari *maximum & minimum barging*
4. Hasil dari model akan dibandingkan dengan kemampuan kapasitas, *coal getting, EWH, capacity crusher & belt loading conveyor* maupun *stockpile & ROM capacity* serta hasil dari produksi batu bara Lati Mining Operation yang telah dihitung secara akurat.
5. Penelitian hanya diarahkan pada perancangan model dan pengujian dari hasil pengolahan dari model *supply chain* yang diambil hanya dari Lati Mining Operation berbasis VBA macro excel.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tinjauan informasi mengenai hasil produksi batu bara sebagai masukan untuk memaksimalkan keputusan perencanaan terhadap penjualan batu bara dan serta menyesuaikan bagaimana kondisi pasar
2. Bagi akademisi
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai panduan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian pada objek atau masalah yang sama serta sebagai bacaan

untuk menambah pengetahuan mengenai objek yang diteliti kearah yang lebih mendalam.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, untuk mencapai tujuan yang direncanakan terdapat batasan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di kawasan pertambangan PT. Berau Coal Lati *Mining Operation* Kec. Gunung Tabur Kab. Berau
2. Penelitian ini dilakukan pada saat pelaksanaan MSIB Kampus Merdeka *Batch* 3 dan merupakan *project* magang
3. Penelitian dilakukan dengan menguji hasil dari model kemudian dibandingkan dengan data *actual* hasil produksi Lati *Mining Operation* tahun 2022.
4. Model ini menghitung dari titik *coal getting* hingga *barging*.



POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL