

PROSES OPERATIONS READINESS PT MARUWAI COAL

Erwin Tampubolon¹⁾, Saladin Ghalib²⁾ dan Jamaluddin³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Magister Administrasi Bisnis FISIP ULM

²⁾Dosen Program Magister Administrasi Bisnis FISIP ULM

³⁾Dosen Program Magister Administrasi Bisnis FISIP ULM

Alamat Email : etampubo@gmail.com

ABSTRACT

There is a risk that the transition process from the mining construction stage to the mining production operation stage will fail, which will have an impact on the production operation going forward. The impact of productivity, cost, social and security, commitment to customers are concerns. This study aims to find out what happened during the transition phase of construction to mining production operations at PT Maruwai Coal.

To achieve these objectives this research uses a qualitative approach, case studies, data collection by interviews, observations and documentation and directly involved in the Operations Readiness process. The steps to create an Operations Readiness Plan and an Operations Readiness Execution Plan are critical in determining the success of Operations Readiness, which focuses on building a team, licensing and community acceptance, building infrastructure and mapping operational needs and schedules.

Thus Operation Readiness requires a schedule, budget, organizational structure and senior management commitment. Operations Readiness must be considered for implementation by mining companies in preparing new mining operations from the start.

Keywords: *Operations Readiness, PT Maruwai Coal*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

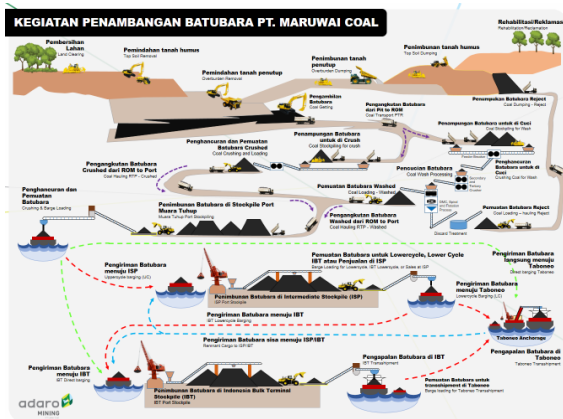
Industri pertambangan merupakan salah satu sektor industri yang memiliki kontribusi besar bagi Indonesia mulai dari peningkatan pendapatan ekspor, pembangunan daerah, peningkatan aktivitas ekonomi, pembukaan lapangan kerja dan sumber pemasukan terhadap anggaran pusat dan anggaran daerah. Sektor pertambangan merupakan salah satu pilar pembangunan ekonomi nasional dan menjadi salah satu industri strategis yang berperan penting bagi Indonesia.

PT. Maruwai Coal sedang melaksanakan proses kontruksi tambang untuk menjalankan operasional dan produksi tambang batubara *coking* berkadar tinggi dan berada di area yang terpencil di tengah hutan Kalimantan Tengah (*Heart of Borneo*). Proses ini telah dimulai sejak

pertengahan tahun 2018 dan beberapa aktifitas utama proyeknya adalah membangun jalan tambang, membangun infrastruktur termasuk membangun pabrik pencucian batubara berteknologi tinggi yang baru pertama kali ada di Indonesia, dll. Area operasi yang terpencil ini menyebabkan kondisi logistik yang penuh tantangan dalam menyelesaikan proyek ini sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Kondisi-kondisi ini merupakan kondisi spesifik proyek PT. Maruwai Coal yang perlu dicermati dalam pelaksanaan pekerjaan sehingga tepat sasaran dan meminimalkan *rework*.

Suatu kegiatan penambangan sumber daya alam terdiri atas beberapa tahap pekerjaan yang mana secara umum sekuen dari aktifitas pada penambangan modern adalah sering dibandingkan dengan 5 (lima) tahap penambangan, antara lain tahap prospeksi, tahap eksplorasi, tahap

development, tahap eksploitasi, tahap reklamasi (Howard L. Hartman, Jan M. Mutmansky).



Gambar 1.1. Kegiatan Penambangan Batubara PT Maruwai Coal

Sumber: Dokumen PT Maruwai Coal

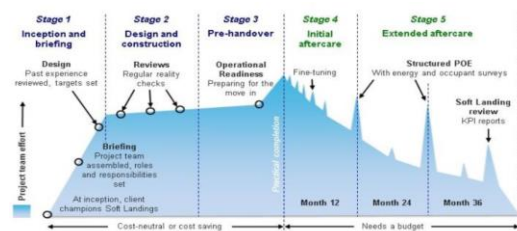
Di beberapa perusahaan, pada tahap *development* ini perusahaan kemudian mempersiapkan segala sesuatu untuk bisa menyiapkan proses kesiapan operasi. Persiapan ini bisa dengan membentuk tim khusus yang fokusnya adalah untuk mempersiapkan masa transisi dan persiapan dari tahap konstruksi (*development*) ke tahap penambangan (*exploitation*), dan tahap atau proses ini dinamakan *Operations Readiness*.

Operations Readiness atau OR (atau *Soft Landing* di bidang Industri) didefinisikan sebagai suatu proses mempersiapkan pengguna/pemilik dari suatu aset yang sedang dalam tahap konstruksi sebelum masuk ke tahap produksi (Mark Christison). Strategi dari *Operations Readiness* adalah memastikan struktur organisasi, rekrutmen dan personel, kepemimpinan dan lingkungan operasi adalah mampu dicapai secara berkelanjutan melalui pengaruh operasional. Dan untuk memastikan bahwa kerangka/*framework* dikembangkan dan dilaksanakan secara baik dalam proses transisi ini, maka suatu tim perlu dibentuk untuk menjalankan proses *Operations Readiness* (Kesiapan Operasi) dimana

setiap fungsi telah ditentukan dengan jelas tugas dan tanggungjawabnya.

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam membentuk kerangka *Operations Readiness* untukantisipasi kesempatan-kesempatan yang muncul, resiko dimitigasi secara optimal, dan mewujudkan kesempatan itu sendiri adalah sebagai berikut:

- Membangun suatu bisnis proses dan tahapan proses untuk menggabungkan reviu kesiapan operasi dalam suatu format langkah-langkah proyek yaitu konsep, *preliminary*, detail, konstruksi, komisioning dan fase setelah serah terima.
- Mendefinisikan secara rinci kebutuhan *Operations Readiness* dan menentukan aktifitas semua tahapan proses tersebut serta menugaskan tanggungjawab dan target yang diperlukan kepada individu dan memastikan dukungan dari pemimpin organisasi. Rencana *Operations Readiness* perlu diintegrasikan pada rencana proyek secara keseluruhan secepat mungkin untuk menghindari konflik sejak dimulainya konstruksi antara tim konstruksi dengan tim *Operations*.



Gambar 1.2. Tipe Pendekatan *Operations Readiness*

Sumber: Mark Christison, Beca Limited, 2017

- Membentuk komite *Operations Readiness* yang bisa merupakan bagian dari tim proyek dan tim konstruksi. Komite ini seharusnya termasuk dengan *Project Sponsor* yang mempunyai kepemimpinan yang sangat baik dan bisa mengambil keputusan sesuai yang dibutuhkan untuk terus menjalankan organisasi dan keluar dari konflik.

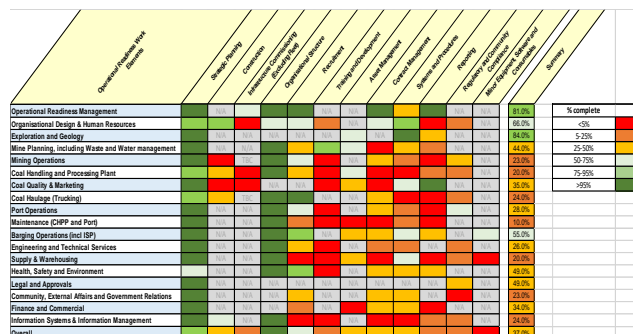
- Tim *Operations Readiness* perlu memulai pekerjaan secepat mungkin untuk mengembangkan prosedur yang dibutuhkan.
- Secara umum, tim *operations* akan fokus pada pendekatan kegiatan pada suatu proses operasional yang stabil dan berjangka panjang. Keahlian dari beberapa bidang juga dibutuhkan untuk memperkuat tim *Operations Readiness*.
- Memastikan *Safety in Design* (SiD), *Hazops* dan kajian terhadap aset dilakukan sedini mungkin pada tahap desain.

Penilaian *Operations Readiness* membantu menentukan kondisi kesiapan organisasi dan menentukan seberapa dekat kondisi saat ini dengan keadaan kesiapan yang diinginkan. Manajer proyek dan tim proyek harus mengembangkan program kesiapan dan melakukan penilaian. Ini adalah hasil yang diperlukan untuk proyek apa pun yang mengembangkan produk, proses, atau sistem baru atau yang ditingkatkan.

PT Maruwai Coal merupakan salah satu perusahaan *subsidiary* dari PT Adaro Energy Tbk mengejar visi untuk menjadi grup pertambangan dan energi terkemuka di Indonesia dengan terus memperluas dan meningkatkan operasi penambangan batubara untuk menciptakan rangkaian terpadu *pit to power supply* yang solid dan lengkap. Saat ini PT Maruwai Coal sedang dalam tahap *operations readiness* untuk mempersiapkan tahap konstruksi penambangan memasuki tahap operasi produksi yang rencananya akan mulai berproduksi pada kuartal 1 tahun 2020.

Menurut Deloitte (2012), lebih dari 30% program-program kerja *capital* tidak dapat berjalan dengan baik karena disebabkan oleh kegagalan kesiapan operasi atau *Operations Readiness*.

Dari hasil pemetaan *Operations Readiness* PT Maruwai Coal di pertengahan tahun 2018 dapat terlihat bahwa berbagai indikator *Operations Readiness* mengalami keterlambatan dari jadwal yang sudah disepakati.



Gambar 1.3. Kerangka *Operations Readiness* PT Maruwai Coal – Heat Map

Oleh karenanya, penelitian ini mengambil judul Proses *Operations Readiness* PT Maruwai Coal.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pelaksanaan *Operations Readiness* di PT Maruwai Coal?
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pelaksanaan *Operations Readiness* di PT Maruwai Coal?

TINJAUAN TEORI

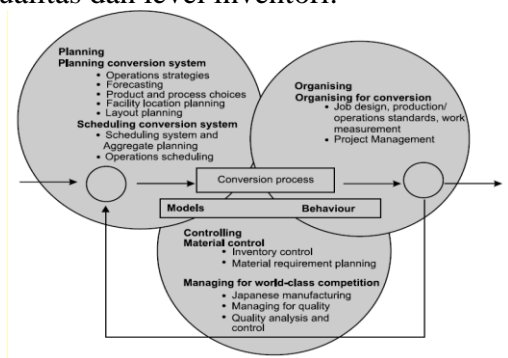
Strategi Bisnis

Konsep manajemen strategis dapat didefinisikan dalam pandangan peneliti sebagai: Manajemen strategis adalah proses yang berkaitan dengan pekerjaan kewirausahaan organisasi, dengan pembaruan dan pertumbuhan organisasi, dan, lebih khusus, dengan mengembangkan dan memanfaatkan strategi yang untuk memandu organisasi operasi. Manajemen strategis adalah proses dimana manajer umum organisasi yang kompleks mengembangkan dan menggunakan strategi untuk menyelaraskan kompetensi organisasi mereka dan peluang dan kendala di lingkungan. Manajemen strategis dapat didefinisikan sebagai perumusan, implementasi, dan evaluasi tindakan manajerial yang meningkatkan nilai perusahaan bisnis (Teece, 2001). Strategi didefinisikan sebagai suatu proses penentuan rencana para pemimpin puncak

yang berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai suatu penyusunan, cara atau upaya bagaimana agar tujuan tersebut dapat dicapai (Stephanie K. Marrus). Jauch dan Glueck (1999) memberikan pengertian strategi bisnis sebagai suatu rencana terpadu tentang uraian produk, kegiatan, fungsi, dan pasar yang saat ini dijalankan perusahaan untuk mencapai tujuan utama perusahaan. Hasil penelitian Miles dan Snow (Laksmiana dan Muslichah, 2002) mengidentifikasi empat tipe strategi bisnis yang sering digunakan oleh perusahaan, yaitu *prospector*, *defender*, *analyzer*, dan *reactor*.

Operations Management

Joseph G. Monks menyatakan bahwa *Operations Management* adalah suatu proses dimana sumber daya mengikuti sistem yang sudah ditentukan dikombinasikan dengan suatu cara yang terkontrol untuk menambah nilai tambah sesuai dengan kebijakan perusahaan yang dikomunikasikan oleh manajemen. Manajer operasi mempunyai tanggung jawab utama untuk menjalankan proses input menjadi output yang harus dibawa bersama-sama dibawah suatu rencana produksi yang secara efektif menggunakan material, kapasitas dan pengetahuan yang tersedia pada fasilitas produksi. Mengingat permintaan pada suatu sistem kerja harus dijadwalkan dan dikontrol untuk memproduksi produk atau jasa yang dibutuhkan. Kontrol harus dilakukan terhadap semua parameter antara lain biaya, kualitas dan level inventori.



Gambar 2.1 Model Umum Untuk Manajemen Operasi

Knowledge Management Readiness

Mohamadi et al. (2009) mengatakan bahwa *knowledge management readiness* adalah kemampuan organisasi atau departemen atau kelompok kerja dalam mengadopsi, menggunakan dan memanfaatkan *knowledge management readiness*. Kesiapan merupakan hal yang sangat penting bagi suatu organisasi sebelum organisasi tersebut merencanakan dan mempunyai inisiatif menerapkan *knowledge management readiness*. Oleh karena itu sangat penting sebuah organisasi menilai tingkat kesiapan dalam menerapkan *knowledge management*. *Knowledge management readiness* adalah suatu cara bagi perusahaan untuk mengidentifikasi, membuat, merepresentasikan, mendistribusikan, dan memungkinkan pengadaptasian wawasan dan pengalaman. Wawasan dan pengalaman tersebut terdiri dari pengetahuan, baik yang dimiliki oleh individu maupun pengetahuan yang melekat pada proses atau standar prosedur perusahaan. Tujuan utama *knowledge management readiness* adalah untuk memelihara dan mentransfer dengan efektif pengetahuan yang penting kepada para karyawan (Leung, Chan, & Lee, 2003).

Operations Readiness

Kesiapan atau *readiness* menurut Jamies Drever adalah *Preparedness to respond or react*. Kesiapan adalah keseluruhan kondisi perusahaan yang membuatnya siap untuk memberi respons/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi.

Operations Readiness adalah proses yang memastikan lingkungan operasi dipersiapkan untuk secara efektif mendukung dan menerima perubahan yang dihasilkan dari proyek (Gardner, 2011). Penilaian *operations readiness* membantu menentukan kondisi kesiapan organisasi dan menentukan seberapa dekat kondisi saat ini dengan keadaan kesiapan yang diinginkan. *Operations readiness* harus dinilai dan terus dinilai ulang selama

proyek berlangsung. Penilaian *operations readiness* menggambarkan dimana lingkungan operasi sedang berada terhadap jadwal yang sudah ditentukan. Jika dilakukan dengan benar, sumber daya yang pada akhirnya akan memiliki sistem baru atau lingkungan operasi menjadi pendukung perubahan, siap untuk mendukung implementasi dan, sebagai hasilnya, mereka akan menggunakan entitas baru dengan lebih efisien (Gardner, 2011). Hasil penilaian membawa dampak yang lebih besar untuk proyek yang membutuhkan fase implementasi berkelanjutan atau berulang.

Alat Pengukuran *Operations Readiness*

Seperangkat *template* dan laporan dalam mengukur *operations readiness* diperlukan (Gardner, 2011) yang meliputi:

1. Pra-Penilaian Faktor Keberhasilan — memberikan gambaran kesiapan dan membantu menentukan sejauh mana faktor-faktor kunci apa saja yang sudah terpenuhi, seperti spesifikasi perubahan yang dikembangkan, mengidentifikasi target yang diidentifikasi, peran dan tanggung jawab yang ditentukan, keadaan akhir yang ditentukan dan dipahami, rencana umpan balik yang dibuat, penyelarasan yang ditetapkan di antara semua pemangku kepentingan.
2. *Checklist* penerapan - secara tepat mendefinisikan langkah-langkah yang diperlukan untuk berhasil mengimplementasikan status akhir di lingkungan spesifik ini.
3. Laporan Penilaian Risiko dan Proses Eskalasi - menggambarkan dengan jelas asumsi, risiko dan masalah terkait yang dapat mengganggu proyek, dan langkah-langkah mitigasi yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut.

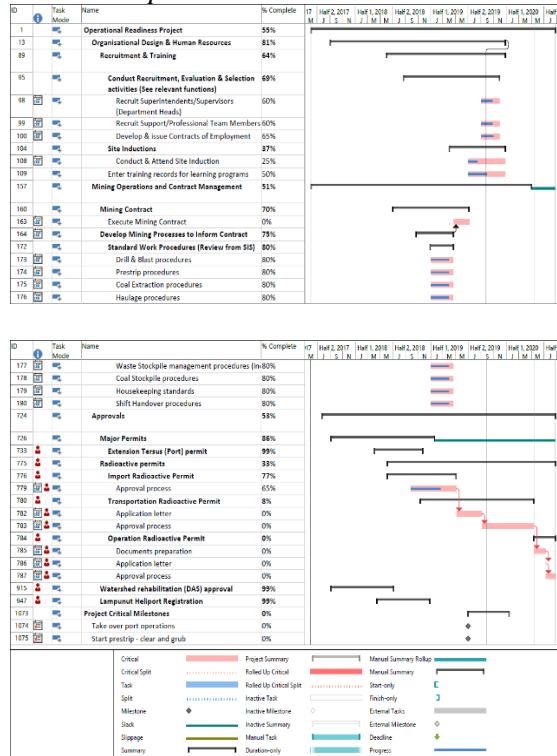
Critical Path

Tabel 1.1 menjelaskan *Critical Path* dari jadwal *Operations Readiness* PT Maruwai Coal terdiri dari proses rekrutmen karyawan, keterlibatan kontraktor

penambangan yang berdampak pada kegiatan mobilisasi alat penambangan beserta operator, dan persetujuan ijin. Kegiatan proyek konstruksi dan komisioning menjadi *critical path* pada proses *ramp up*, akan tetapi tahap ini bukan menjadi *critical path* di tahap *Operations Readiness* karena keterlambatan kegiatan ini akan menurunkan resiko *Operations Readiness* dengan menambah waktu penyelesaian di beberapa kegiatan.

Pembentukan tim kerja (*building the team*) untuk operasional adalah faktor penting yang harus ditindaklanjuti sesuai dengan jadwal karena kegiatan operasional dan organisasi tidak bisa berjalan tanpa adanya tim kerja. Proses rekrutmen karyawan harus dilakukan berdasarkan prioritas posisi-posisi kritikal yang dibutuhkan oleh organisasi. Karena kegiatan penambangan dilakukan oleh kontraktor penambangan, maka proses rekrutmen tenaga kerja kontraktor penambangan juga menjadi kritikal termasuk jadwal kedatangan alat berat yang digunakan dalam kegiatan mulai dari *landclearing*, penambangan dan pengangkutan. Keterlambatan hal ini akan menyebabkan keterlambatan kegiatan penambangan yang akan berdampak pada terlambatnya pengiriman batubara hasil penambangan ke pabrik pencucian batubara (CHPP). Hal lain dalam *critical path* ini adalah terkait dengan ijin. Perusahaan tidak bisa beroperasi jika belum mendapatkan ijin-ijin yang diperlukan sesuai dengan bidangnya dan ijin ini perlu didapat sejak awal proyek. Pada beberapa organisasi, proses perijinan tidak menjadi fokus utama dan sering menjadi faktor yang tidak di *manage* secara serius. Akan tetapi harus disadari bahwa saat ini kepatuhan terhadap peraturan dan perundangan adalah merupakan *License to Operate* dalam menjalankan bisnisnya khususnya di Indonesia.

Tabel 1.1 *Operations Readiness Critical Path*



Peneliti menggunakan paradigma konstruktivistik karena peneliti ingin memberikan inovasi yang dapat memperbaiki pola komunikasi yang sudah berjalan. Peneliti juga ingin meneliti objek penelitian secara langsung di PT Maruwai Coal untuk meneliti *Operations Readiness* yang dilakukan pihak manajemen untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja perusahaan. Sedangkan subjek penelitian adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batubara.

Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Peneliti ingin mengetahui bagaimana PT Maruwai Coal dalam *operations readiness* yang dilakukan pihak manajemen untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja dengan fakta-fakta yang terjadi di lingkungan pekerjaan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang biasanya digunakan untuk meneliti pada kondisi objektif yang alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci. Metode deskriptif sebagai metode yang melukiskan suatu keadaan objektif atau peristiwa tertentu berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana mestinya yang kemudian diiringi dengan upaya pengambilan kesimpulan umum berdasarkan fakta-fakta historis tersebut. Selain itu, studi deskriptif analitis menurut adalah suatu penelitian yang

METODE PENELITIAN

Paradigma

Paradigma yang digunakan di dalam penelitian ini adalah paradigma konstruktivis, yaitu paradigma yang hampir merupakan antitesis dari paham yang meletakkan pengamatan dan objektivitas dalam menemukan suatu realitas atau ilmu pengetahuan. Paradigma ini memandang ilmu social sebagai analisis sistematis terhadap *socially meaningful action* melalui pengamatan langsung dan terperinci terhadap perilaku sosial yang bersangkutan menciptakan dan memelihara atau mengelola dunia sosial mereka.

Penelitian kualitatif berlandaskan paradigma konstruktivisme yang berpandangan bahwa pengetahuan itu bukan hanya merupakan hasil pengalaman terhadap fakta, tetapi juga merupakan hasil konstruksi pemikiran subjek yang diteliti. Pengenalan manusia terhadap realitas sosial berpusat pada subjek dan bukan pada objek. Hal ini berarti bahwa ilmu pengetahuan bukan hasil pengalaman semata, tetapi merupakan juga hasil konstruksi oleh pemikiran

tertuju pada penelaan masalah yang ada pada masa sekarang (Hadari Nawawi & Mimi Martini, 1994).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah PT Maruwai Coal yang membahas tentang *Operations Readiness*. Untuk menunjang terlaksananya penelitian informan atau narasumber dalam penelitian ini adalah:

- *Operations Readiness General Manager* PT Maruwai Coal, yang berwenang untuk memberikan data-data perusahaan yang berkaitan dengan penelitian dan juga sebagai praktisi yang melaksanakan proses *Operations Readiness* secara langsung.
- Konsultan eksternal *Operations Readiness* PT Maruwai Coal yang berpengalaman dalam menjalankan proyek *greenfield* di beberapa tambang di dunia, yang membantu secara langsung proses penyusunan *Operations Readiness Plan* dan *Operations Readiness Execution Plan* serta membantu *Operations Readiness General Manager* dalam memimpin tim *Operations Readiness*.

Teknik Analisa Data

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasi data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa langkah awal dari analisis data adalah mengumpulkan data yang ada, menyusun secara sistematis, kemudian mempresentasikan hasil penelitian kepada orang lain (Moleong, J Lexy, 2009)

Penelitian ini bersifat deskriptif, peneliti berusaha memberikan gambaran, memaparkan serta menginterpretasikan

objek yang diteliti dengan kata-kata secara sistematis dan faktual. Pada tahap pertama, temuan data dari hasil wawancara, observasi dan studi pustaka di kelompokkan, setelah itu peneliti menyusun catatan (memo) mengenai segala aspek yang berkaitan dengan proses penelitian termasuk tema dan pola data.

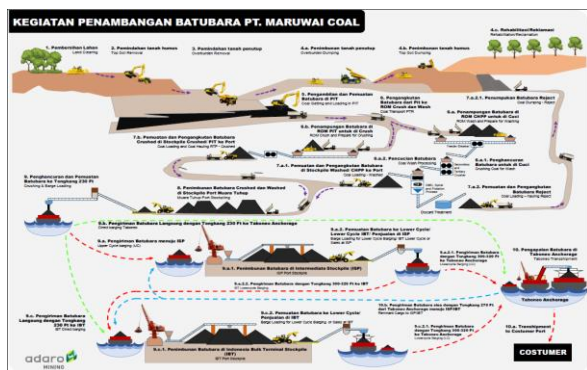
Selanjutnya peneliti menyusun rancangan konsep-konsep dari data yang telah dikumpulkan. Tahapan berikutnya adalah penyajian data. Pada tahap ini, peneliti mengorganisasikan data dengan menghubungkan data yang satu dengan yang lain sehingga seluruh data yang dianalisis merupakan satu kesatuan. Data yang telah tersaji merupakan kelompok-kelompok data yang dikaitkan dengan kerangka teori yang digunakan.

Fase terakhir adalah penarikan dan pengujian kesimpulan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prinsip induktif dengan mempertimbangkan pola data yang ada. Peneliti melakukan interpretasi terhadap data yang telah direduksi dan disajikan dengan mengeksplorasi teori yang relevan untuk selanjutnya menarik kesimpulan atas temuan penelitian. Kesimpulan dapat dikonfirmasi dan dipertajam untuk sampai pada kesimpulan final atas fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Persiapan *Operational Readiness* di PT Maruwai Coal

Bisnis proses dari kegiatan penambangan PT Maruwai Coal dilakukan oleh pihak yang berkepentingan dengan membuat diagram alir kegiatan penambangan dari proses awal hingga akhir. Diagram kegiatan penambangan PT Maruwai Coal dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.1. Kegiatan Penambangan Batubara PT Maruwai Coal

Dari *mapping* proses bisnis PT Maruwai Coal diatas kemudian ditentukan hal-hal yang perlu menjadi perhatian dan ditindaklanjuti oleh tim *Operations Readiness* dalam mempersiapkan tahap produksi nanti setelah seluruh kegiatan pembangunan atau konstruksi selesai. Dengan demikian, ruang lingkup kerja dari pekerjaan di tahap konstruksi ini juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kajian yang harus dilakukan terhadap persiapan *Operations Readiness*.

Seorang Operations Readiness Manager atau Operations Readiness General Manager ditunjuk untuk memimpin tim Operations Readiness dan didalamnya terdapat banyak disiplin dan fungsi baik teknis maupun non-teknis, atau bahkan berasal dari lintas perusahaan. Identifikasi semua kebutuhan organisasi dalam mempersiapkan suatu tambang adalah menjadi proses yang penting sekali dalam membentuk tim operations readiness. (Wawancara dengan Operations Readiness General Manager PT Maruwai Coal, Oktober 2018)

Pada saat sudah dilakukan proses konstruksi/development sebaiknya Operations Readiness sudah dibentuk dan mulai bekerja bersama dengan tim Project untuk mulai melakukan identifikasi dan mapping kebutuhan operasional nantinya. Pelaksanaan Operations Readiness dilatarbelakangi oleh semangat untuk mempersiapkan pelaksanaan operasional proses penambangan dengan meminimalkan re-work dan untuk memastikan keberhasilan rencana penambangan di tahap produksi. (Wawancara dengan Operations Readiness General Manager, Maret 2019)

Tahap selanjutnya adalah membuat *Operations Readiness Plan* (Rencana Kesiapan Operasi) yang mana di PT Maruwai Coal melibatkan jasa konsultan dari pihak ketiga untuk membantu manajemen PT Maruwai Coal dalam mendefinisikan dan menjabarkan isi dari *Operations Readiness Plan*.

Namun demikian tidak semua proyek penambangan di Indonesia maupun di beberapa negara lainnya memandang perlu untuk melakukan proses *Operations Readiness* dalam mempersiapkan kegiatan produksinya. Secara fisik dan perencanaan bisa saja terjadi proses kesiapan operasi ini, akan tetapi tidak di dokumentasikan secara formal dalam proses *Operations Readiness* dengan baik.

Tidak banyak yang secara formal melakukan proses operations readiness, walaupun secara aktifitas dan tidak sadar bahwa organisasi tersebut telah melakukan sebagian besar proses pekerjaan dalam Operations Readiness khususnya dalam mempersiapkan suatu operasi penambangan baru atau operasi untuk tujuan ekspansi. Salah satunya adalah terjadi di Adaro MetCoal tepatnya untuk mempersiapkan tambang Lampunut, PT Maruwai Coal. Operations Readiness adalah suatu proses mempersiapkan tahap operasi produksi suatu operasi penambangan yang dimulai sejak proses kontruksinya. (Wawancara dengan konsultan eksternal Operations Readiness PT Maruwai Coal, Desember 2018).

Ada beberapa *bottleneck* pada *Operations Readiness* di suatu persiapan produksi penambangan, antara lain:

- Belum ada pengetahuan memadai terkait dengan *Operations Readiness*. Secara *textbook*, pengetahuan tentang *Operations Readiness* khususnya di bidang pertambangan masih sangat kurang, walaupun sebenarnya secara praktek tahapan dari suatu proses *Operations Readiness* sudah dilakukan oleh beberapa praktisi hanya saja tidak terencana dan terdokumentasi dengan baik. Sehingga kombinasi antara teori dan praktek perlu dikombinasikan untuk menghasilkan suatu *Operations*

Readiness Management Plan dengan lebih baik

- Komitmen senior manajemen terkait persiapan operasi untuk menjalankan proses penambangan masih belum melihat pada proses bisnis yang tepat. Dengan minimnya pengetahuan maka kebutuhan untuk menjalankan proses *Operations Readiness* juga rendah. Dan hal ini sangat berdampak kepada komitmen suatu level manajemen tertentu karena tidak merasa membutuhkannya. Atau terkadang komitmen yang ditunjukkan adalah komitmen yang tidak sepenuhnya karena aspek prioritas dengan hal lain dalam organisasi.
- Tidak ada sumber daya manusia yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa adalah sangat kritikal suatu organisasi dalam hal ini suatu perusahaan tambang memiliki sumber daya manusia yang multi skill dan multi task serta mempunyai pengetahuan dan ketrampilan bervariasi dengan skala luas hingga pada pemahaman proses bisnis suatu kegiatan pertambangan, termasuk didalamnya tahap konstruksi untuk dapat menjalankan proses *Operations Readiness*. Dan hal ini termasuk pada saat tim *Operations Readiness* harus melakukan proses rekrutmen untuk mengisi organisasi pada tahap operasi. Sumber daya manusia menjadi hal yang harus bisa dilengkapi secepat mungkin sebelum operasi dimulai.
- Skala proyek yang kecil dan tidak memerlukan persiapan secara masif dalam mempersiapkan suatu operasi penambangan. Di saat skala proyek yang akan dikembangkan oleh suatu perusahaan tambang termasuk kecil, maka proses *Operations Readiness* juga tidak dianggap perlu, karena secara biaya, proses dan resiko tidak berdampak signifikan. Setiap perusahaan ada baiknya agar tetap melakukan *mapping* dan *risk assessment* dengan baik terhadap suatu proyek sehingga walaupun nilainya

kecil, tetap dapat memberikan kontribusi besar pada organisasi secara finansial dengan maksimum.

- Modal.
Untuk suatu pekerjaan ekspansi dengan skala besar, maka modal yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan juga lebih besar dan hal ini kembali lagi kepada kesiapan finansial setiap perusahaan dalam membiayai proyek ekspansinya. Dengan skala proyek yang besar akan memerlukan biaya *Operations Readiness* yang juga lebih besar dan lama. Untuk itu kembali lagi pada prioritas suatu organisasi dalam melakukan eksekusi *Operations Readiness Management Plan*-nya.
- Dan lain-lain.

Pelaksanaan Persiapan *Operational Readiness* di PT Maruwai Coal

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa salah satu bentuk persiapan yang dilakukan dalam menjalankan *Operations Readiness* adalah dengan membuat *Operations Readiness Plan* (Rencana Kesiapan Operasi) yang mana dari dokumen *Operations Readiness Plan* ini kemudian dibentuk *Operations Readiness Execution Plan*, yang biasanya dihasilkan dalam bentuk suatu *schedule* dan *action items* yang harus dilakukan oleh seluruh tim *Operations Readiness*.

Sebelumnya, sebagaimana suatu organisasi maka perlu dibentuk struktur organisasi *Operations Readiness* yang disetujui oleh senior manajemen perusahaan sebagai bentuk legitimasi tim *Operations Readiness* bekerja. Struktur organisasi *Operations Readiness* terdiri dari seluruh fungsi dari suatu organisasi, dalam hal ini perusahaan pertambangan, yang berbeda dengan struktur organisasi struktural lainnya. Sesuai dengan hasil pendapat dalam wawancara berikut:

Ya sangat diperlukan adanya struktur organisasi terkait Operations Readiness yang sah dan disetujui oleh pimpinan tertinggi suatu perusahaan sebagai bagian dari penunjukkan dan otorisasi bagi tim

dalam melakukan tugas dan tanggung jawabnya. Dengan adanya struktur organisasi, maka dengan sendiri job description posisi terkait Operations Readiness juga wajib disiapkan. Struktur organisasi ini akan menjadi acuan bagi tim dalam melakukan tugas dan tanggung jawabnya. (Wawancara dengan konsultan eksternal Operations Readiness PT Maruwai Coal, Desember 2018).

Seorang *Operations Readiness General Manager* dalam menjalankan tugasnya, dibantu oleh semua fungsi yang ada di organisasi baik dari bidang produksi maupun dari bidang non produksi yang mendukung kegiatan operasional penambangan.

Tantangan yang harus dihadapi dalam pelaksanaan *Operations Readiness* adalah ruang lingkup pekerjaan dan tanggung jawab *Operations Readiness* sangat luas dan besar jangkauannya sehingga setiap fungsi harus mempunyai rasa memiliki dan menjunjung tinggi profesionalisme bekerja karena jalur koordinasi yang terjadi adalah lintas fungsi dan bagian serta membutuhkan kemandirian dalam menjalankan tugas.

Umumnya operasi penambangan dilakukan di daerah yang terpencil dan berinteraksi langsung dengan komunitas masyarakat lokal yang sangat memegang peranan penting untuk memastikan perusahaan bisa mendapat social license dalam beroperasi. Salah satu unsur non teknis yang wajib menjadi perhatian utama oleh tim Eksternal perusahaan adalah bagaimana perusahaan menjalin hubungan baik dengan masyarakat dan pemerintah setempat sehingga operasional perusahaan dalam berusaha tidak terganggu dan terus mendapatkan dukungan. (Wawancara dengan Operations Readiness PT Maruwai Coal, Juni 2019).

Beberapa hal yang menjadi tindaklanjut dari kegiatan *Operations Readiness* adalah adanya hal-hal yang tidak bisa dikontrol secara baik oleh tim *Operations Readiness* karena berhubungan dengan pihak-pihak luar yang tidak ada dalam struktur organisasi perusahaan,

sehingga sangat tergantung dengan kemajuan dan komitmen dari pihak lain diluar perusahaan. Hal ini kemudian membutuhkan suatu keputusan dan kebijakan dari *Operations Readiness General Manager* untuk menentukan level eskalasi permasalahan yang dihadapi ke pihak lain yang lebih tinggi otoritasnya dalam bertindak atau melakukan intervensi. Tim *Operations Readiness* kemudian dipandang perlu untuk melakukan prioritas semua pekerjaan yang sudah menjadi tanggung jawab tim *Operations Readiness*.

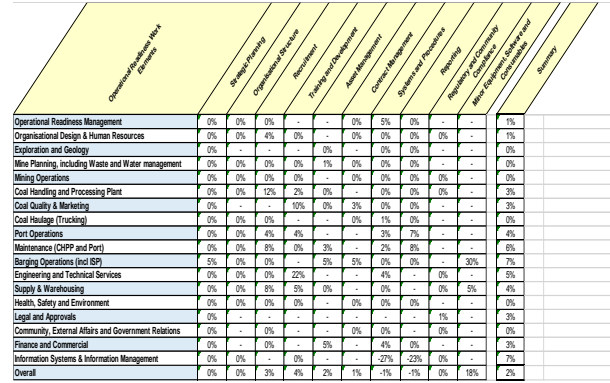
Membangun tim dalam hal ini sumber daya manusia adalah kritikal dalam proses mempersiapkan operasi penambangan. Keahlian tim di tahap project untuk tahap konstruksi sangat berbeda dengan kebutuhan tenaga kerja di tahap produksi. Sehingga proses rekrutmen perlu mendapat perhatian dari HR untuk dapat melakukan proses rekrutmen dengan lebih cepat dan benar tanpa meninggalkan kualitas rekrutmen. Sensivitas rekrutmen karyawan lokal dan non lokal juga perlu diantisipasi dan direncanakan dengan baik oleh perusahaan agar proporsional dan memberikan peluang sebesar mungkin kepada masyarakat lingkaran tambang sebagai bagian dari komitmen perusahaan untuk memberdayakan sumber daya manusia lokal sebagai bagian juga dari implementasi peraturan pemerintah. (Wawancara dengan Operations Readiness General Manager PT Maruwai Coal, Agustus 2019).

Evaluasi Operational Readiness

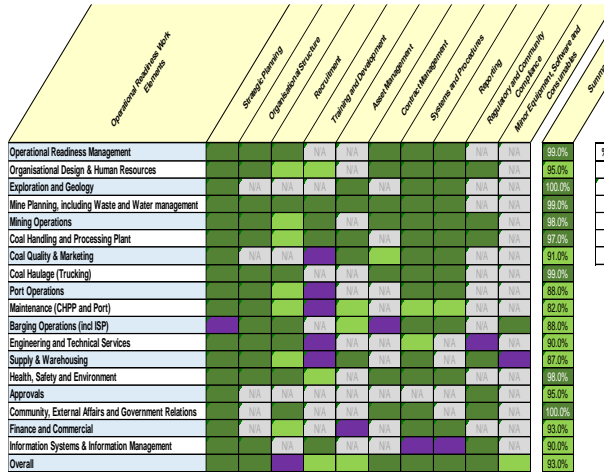
Dalam rangka melakukan evaluasi kemajuan setiap bagian yang ada di tugas dan tanggungjawab tim *Operations Readiness*, maka diperlukan suatu alat ukur performa masing-masing bagian, yang dituangkan dalam diagram *Heat Map*. Kemajuan *Heat Map* ini dievaluasi dan dibagi kepada seluruh tim *Operations Readiness* dan senior manajemen untuk dipelajari setiap bulan dan dieskalasi bilamana ada hal-hal yang perlu ditindaklanjuti di level yang lebih tinggi. *Heat Map* dibuat berdasarkan *Operations Readiness Execution Plan* yang telah disepakati oleh *Operations Readiness*

General Manager dengan masing-masing kepala departemen. Laporan *Heat Map* ini dibuat secara berkala setiap bulan dan didistribusikan ke pihak-pihak terkait, dengan beberapa *highlight* untuk hal-hal yang menjadi perhatian bersama.

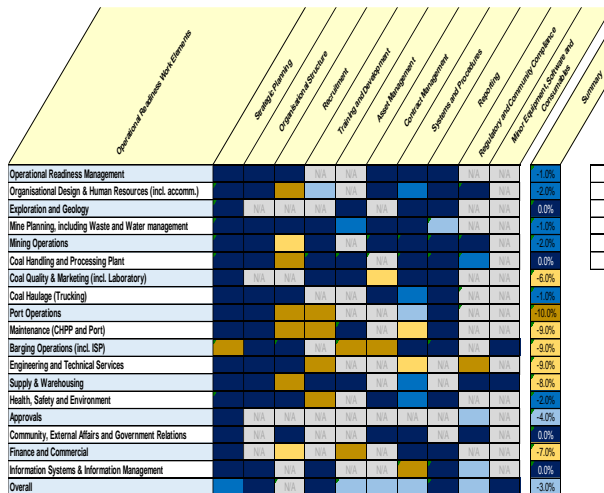
Operation Readiness akan berakhir pada saat komisioning sudah selesai dilakukan dan telah dilakukan proses serah terima dari Project ke Operations, tentunya setelah melalui proses serah terima sebagaimana mestinya. (Wawancara dengan konsultan eksternal Operations Readiness PT Maruwai Coal, Oktober 2019).



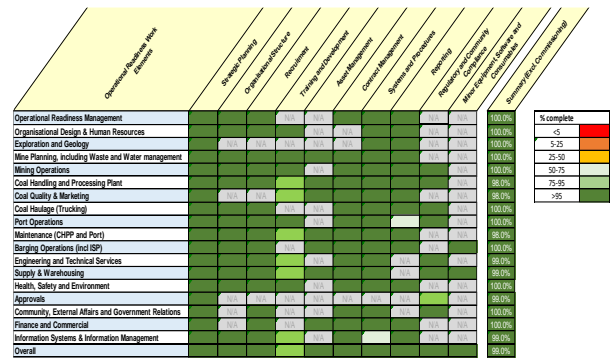
Gambar 4.4. Heat Map – Progress This Period vs Last Period



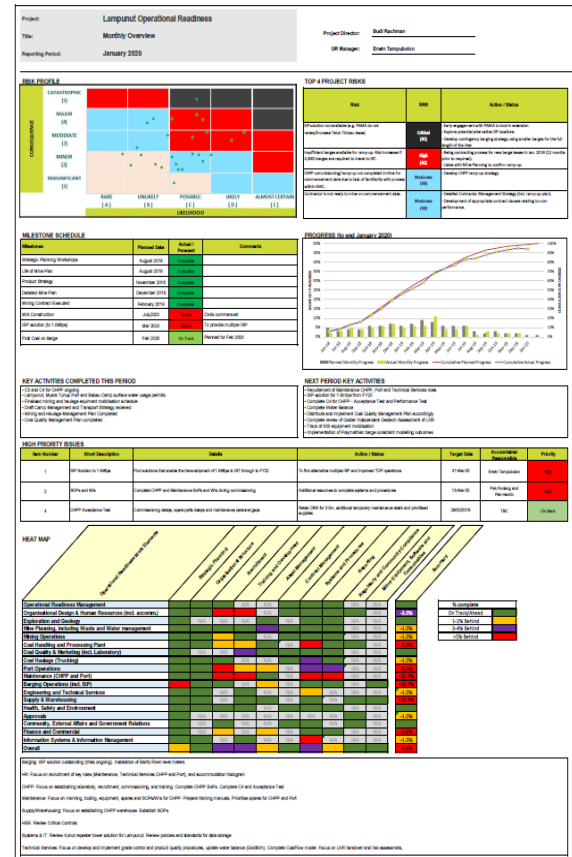
Gambar 4.2. Heat Map – Actual Progress (to 30 November 2019)



Gambar 4.3. Heat Map – Progress vs Planned (to 30 November 2019)



Gambar 4.5. Heat Map – Planned Progress at 31 December 2019



Gambar 4.6. Contoh Laporan Bulanan OR

Ruang lingkup kerja *Operations Readiness* sangat luas dan berhubungan dengan banyak pihak, untuk itu komitmen dari seluruh pihak yang berhubungan dengan tim *Operations Readiness* sangat dibutuhkan. Komitmen juga dibutuhkan dari senior manajemen perusahaan untuk memastikan dukungan terhadap setiap program kerja tim *Operations Readiness*. Setiap fungsi kerja *Operations Readiness* juga harus berkomitmen untuk dapat melakukan semua program kerja yang sudah disepakati dan dituangkan dalam *Operations Readiness Execution Plan*. Dan ini menjadi tantangan terbesar apalagi jalur koordinasi tim *Operations Readiness* adalah lintas departemen/divisi atau bahkan antar perusahaan.

Beberapa masalah *Operations Readiness* dalam suatu organisasi penambangan, antara lain:

- a) Tidak ada pengetahuan dari organisasi tersebut terkait dengan pentingnya tahap *Operations Readiness* sehingga tidak direncanakan, dianggarkan dan dijadwalkan dalam rencana kerjanya. Walaupun sebenarnya secara tidak disadari proses suatu persiapan tahap produksi penambangan dilakukan, tetapi tidak dilakukan dengan rencana dan anggaran. Untuk meminimalkan gap maka perusahaan perlu membuat *Operations Readiness Management Plan* dengan baik sebelum dilakukan suatu proses ekspansi penambangan.
- b) Tidak adanya komitmen dari senior manajemen suatu organisasi terhadap rencana pelaksanaan *Operations Readiness Plan*. Sehingga *Operations Readiness Execution* jauh tertinggal terhadap *Operations Readiness Plan*. Kurangnya komitmen bisa juga disebabkan oleh faktor kurangnya pengetahuan terhadap seberapa penting tahap *Operations Readiness* di perusahaan tambang karena satu dan lain hal.
- c) Masing-masing fungsi tidak menjalankan dengan baik tanggung jawabnya di *Operations Readiness* yang mana disebabkan oleh tanggung

jawab struktural mereka tidak dalam *Operations Readiness*. Tim yang terlibat dalam *Operations Readiness* pada dasarnya adalah gabungan dari berbagai fungsi organisasi yang dipimpin oleh seorang *Operations Readiness Manager/General Manager*. Struktur *Operations Readiness* adalah suatu struktur fungsional, bukan struktural sehingga berpotensi tim melakukan tugasnya tanpa memprioritaskan tugas dan tanggung jawab di *Operations Readiness*. Surat penunjukan seseorang dalam partisipasinya pada tim *Operations Readiness* pada level tertentu dapat membantu performa dan komitmen atau dengan memasukkan tugas ini dalam KPI atau target pekerjaan yang akan dinilai.

- d) Operasi penambangan yang sebagian besar dilakukan di daerah terpencil sangat terekspose dengan lingkungan masyarakat tradisional daerah dengan berbagai latar belakang akan menjadi bagian dari *social license* perusahaan tambang. Sehingga keberadaan perusahaan tambang harus bisa diterima dengan baik oleh masyarakat lingkaran tambang untuk memastikan dukungan operasional dan *license to operate* perusahaan tersebut. Setiap eskalasi permasalahan pada *community* dapat berdampak pada kelancaran operasional perusahaan, sehingga tim *External* memegang peranan yang sangat penting dalam membawa hubungan harmonis antara perusahaan dengan masyarakat lingkaran tambang dan pemerintah daerah.
- e) Kerja sama antara tim *Project* dan *Operations Readiness* adalah sangat penting untuk memastikan bahwa semua fasilitas yang dibangun adalah sesuai dengan kebutuhan operasional pada saat produksi dan tepat sasaran sehingga koordinasi antar pihak sangat diperlukan. Tahap *operations readiness* diharapkan dapat diidentifikasi semua gap kebutuhan pada tahap operasi

produksi nanti sehingga bisa diantisipasi sejak awal.

- f) Tidak ada sumberdaya manusia yang memadai. Proses pemenuhan posisi-posisi yang dibutuhkan pada operasi produksi sangat kritikal untuk diantisipasi sejak awal. Lamanya alur rekrutmen dari suatu organisasi dapat menyebabkan ketidaksiapan beroperasi karena masih belum tersedia sumber daya manusia. Di satu sisi, perusahaan perlu untuk memastikan bahwa sumber daya yang direkrut adalah sumber daya yang berkualitas.
- g) Skala proyek yang kecil dan tidak memerlukan persiapan secara masif dalam mempersiapkan suatu operasi penambangan. Di saat skala proyek yang dikembangkan oleh suatu perusahaan tambang termasuk kecil, maka proses *Operations Readiness* juga tidak dianggap perlu, karena secara biaya, proses dan resiko tidak berdampak signifikan.
- h) Pekerjaan ekspansi dengan skala besar, maka modal yang dibutuhkan juga lebih besar dan hal ini kembali lagi kepada kesiapan finansial setiap perusahaan dalam membiayai proyek ekspansinya. Dengan skala proyek yang besar akan memerlukan biaya *Operations Readiness* yang juga lebih besar dan lama. Untuk itu kembali lagi pada prioritas suatu organisasi dalam melakukan eksekusi *Operations Readiness Management Plan*-nya.

Hal yang harus menjadi prioritas dalam menerapkan *Operations Readiness*, antara lain:

- Membentuk tim/*build the team*
- Perijinan dan *community acceptance*
- Membangun infrastruktur
- Sinkronisasi jadwal pekerjaan konstruksi dengan persiapan serta jadwal *Operations Readiness* dan lain-lain.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Pelaksanaan *Operations Readiness*

1. *Operations Readiness* memerlukan rencana dan eksekusi untuk itu perlu dijadwalkan dan dianggarkan.
2. *Operations Readiness* memerlukan struktur organisasi untuk menjalankan tugas dan tanggungjawabnya. Membentuk suatu struktur organisasi dan menentukan bagaimana organisasi akan dijalankan lebih awal akan membantu organisasi menerapkan metode baru dalam bekerja, antara lain:
 - a. Prosedur, metode dan sistem baru yang lebih efisien.
 - b. Prosedur dan instruksi kerja baru yang lebih mudah dipahami.
 - c. Persiapan sumber daya manusia dan sumber daya pendukung lainnya.
 - d. Integrasi rencana dan visi untuk memperbaiki operasi jangka panjang.
3. Persiapan *handover*/serah terima dari tahap konstruksi/*development* ke tahap produksi lebih baik termasuk didalamnya proses *ramp up* dapat berjalan lebih cepat bila disiapkan dalam program *Operations Readiness*. *Operations Readiness* dapat menyiapkan dengan lebih baik rencana produksi sesuai dengan kapasitas dan menurunkan resiko operasional. Untuk itu dibutuhkan alat ukur keberhasilan program *Operations Readiness*.
4. Mengurangi *re-work* dimana dalam tahap *Operations Readiness* bisa dilakukan identifikasi sedini mungkin semua kebutuhan operasional sehingga sudah bisa dilakukan dengan baik dan tepat pada tahap konstruksi/*development*.

Faktor-faktor Yang Mempengaruhi *Operations Readiness*

1. Komitmen dari senior *management* terkait dengan pelaksanaan rencana kerja *Operations Readiness* dimana ruang lingkup *Operations Readiness* yang sangat besar dan lintas divisi atau bahkan lintas organisasi. *Operations Readiness* berada diantara tahap konstruksi/*development* dan tahap operasi produksi sehingga dinamika dan eskalasi perubahan rencana sangat besar kemungkinan terjadi secara intens.
2. Belum ada pengetahuan memadai terkait dengan *Operations Readiness*.
3. Tidak ada sumber daya manusia yang memadai.
4. Skala proyek yang kecil dan tidak memerlukan persiapan secara masif dalam mempersiapkan suatu operasi penambangan.
5. Modal.
6. Permasalahan terjadi pada saat pihak-pihak yang berhubungan dan terlibat langsung dalam proses *Operations Readiness* adalah berada dalam grup *holding* perusahaan yang sama, dengan pimpinan dan visi misi yang berbeda juga. Hal ini menyebabkan lamanya proses pengambilan keputusan strategis dan jadwal *Operations Readiness* mulai terganggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Deloitte (2012) "*Effective Operational Readiness of Large Mining Capital Projects – Avoiding value leakage in the transition from project execution into operations*".
- Gardner, D, G. (2001). Operational readiness – is your system more "ready" than your environment? Paper presented at project management institute annual seminar & symposium, Nashville, TN,

Newtown Square, PA: Project Management Institute

- Hadari Nawawi & Mimi Martini, 1994, "Penelitian Terapan", Yogyakarta: Gajah mada University.
- Howard L. Hartman, Jan M. Mutmanský *Introductory Mining Engineering, --- 2nd Edition*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Jauch, Lawrence R. Dan William F. Glueck. 1999. *Managemen Strategis dan Kebijakan Perusahaan*. Jakarta:Erlangga.
- Laksamana, Arsono dan Muslichah,. 2002. *Pengaruh Teknologi Informasi, Saling Ketergantungan, Karakteristik Sistem Akuntansi Manajemen terhadap Kinereja Manajerial*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 4 No. 2.
- Leung, Chan, & Lee. (2003). "The Dynamic Team Role Behavior – The Approaches of Investigation", *Team Performance Management*, Vol. 9 No. 3/4, pp. 84-90.
- Mark Christison, Beca Limited, *Operational Readiness – Launching Capital Projects Successfully in Local Government*.
- Marrus, Stepahani K. 2001 *Strategic Management In Action*. PT. Gramadia Pustaka Utama, Jakarta
- Mohammadi, A. Khanlari, and B. Sohrabi, "Organizational Readiness Assessment for Knowledge Management," in *Information Resources Management*, vol. 5, no. 1, IGI Global, 2009, pp. 279–295.
- Moleong, J Lexy, Prof. Dr. 2009, *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakaya
- Monks, Joseph G. *Operations Management*, Mc Graw Hill Book Company, Singapore, 1987.

Teece. D. J., (2007) “*Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*”, *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350