

## PROSIDING XXVII DAN KONGRES X PERHAPI 2018

### ADARO ZERO ACCIDENT MINDSET (a-ZAM), STRATEGI MENUJU PENINGKATAN BUDAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PT ADARO INDONESIA

Darmawan Saputra Setiawan<sup>1</sup>, Jamri Langoy<sup>2</sup>, Didik Tri Wibowo<sup>3</sup>, Suhermono<sup>4</sup>

<sup>1</sup> QHSE Operation Supervisor, PT Adaro Indonesia, Tanjung Tabalong, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>2</sup> QHSE Operation Department Head, PT Adaro Indonesia, Tanjung Tabalong, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>3</sup> QHSE Division Head, PT Adaro Indonesia, Tanjung Tabalong, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>4</sup> Kepala Teknik Tambang, PT Adaro Indonesia, Tanjung Tabalong, Kalimantan Selatan, Indonesia

\*Corresponding Address: [darmawan.setiawan@adaro.com](mailto:darmawan.setiawan@adaro.com), [jamri@adaro.com](mailto:jamri@adaro.com), [didik.triwibowo@adaro.com](mailto:didik.triwibowo@adaro.com), [Suhermono@adaro.com](mailto:Suhermono@adaro.com)

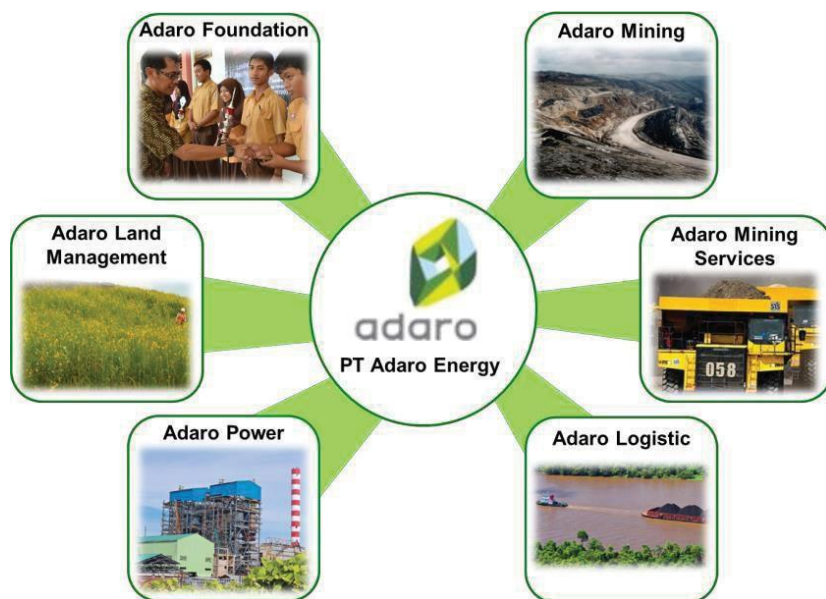
#### ABSTRAK

*Sebagian perusahaan yang bergerak di industri pertambangan memiliki paradigma bahwa kecelakaan di industri pertambangan adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari, bukan saja menerima adanya kecelakaan kerja justru sebagian perusahaan mengantisipasinya dengan membuat target berapa banyak kecelakaan yang boleh terjadi (objective). Secara tidak langsung bahwa target ini mengizinkan ada beberapa pekerja yang boleh mengalami kecelakaan setiap tahunnya, tentu secara moral hal ini tidak dapat dibenarkan. PT Adaro Indonesia berkomitmen meminimalkan risiko tersebut menggunakan pengendalian secara strategis yang menitik beratkan pada cara berfikir (mindset) dari pada target jumlah kecelakaan yang selama ini dicanangkan setiap tahunnya yang disebut dengan Adaro Zero Accident Mindset (a-ZAM) dengan tujuan untuk menumbuhkan pola pikir selamat dalam usaha peningkatan budaya K3. Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tercermin pada perilaku aman pekerja memegang peranan penting dalam mewujudkan visi perusahaan, selain itu juga budaya K3 menentukan bagaimana praktik keselamatan benar-benar dilakukan di tempat kerja. Menurut Ramsey, perilaku kerja yang aman atau terjadinya perilaku tidak aman dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor yaitu : pengamatan (perception), kognitif (cognition), pengambilan keputusan (decision making) dan kemampuan (ability). Keempat faktor tersebut merupakan suatu proses yang sekuensial mulai dari yang pertama hingga yang terakhir. Bila ke empat tahapan ini dapat berlangsung dengan baik maka akan dapat terbentuk suatu perilaku yang aman. Berdasarkan hal tersebut berbagai macam pendekatan dijalankan untuk mendukung Adaro Zero Accident Mindset yang tertuang di dalam 4 (empat) pilar a-ZAM yaitu budaya a-ZAM, sistem manajemen, kompetensi dan implementasi. Sasaran Adaro Zero Accident Mindset (a-ZAM) adalah merubah pola pikir pekerja agar berniat dan berpikir selamat sebelum melakukan pekerjaan.*

*Keyword : Berpikir Selamat, Zero Accident Mindset, Budaya K3, Zero Accident*

## I. LATAR BELAKANG

PT Adaro Indonesia merupakan salah satu anak perusahaan PT Adaro Energy yang bergerak di bidang pertambangan batubara (Gambar 1). Kegiatan pertambangan Batubara PT Adaro Indonesia dimulai sejak ditandatanganinya PKP2B (Perjanjian Kerja Sama Pengusahaan Pertambangan Batubara) No. J2/J.i.DU/52/82 pada tanggal 16 Nopember 1982, namun kegiatan eksplorasinya sendiri baru dimulai setahun sesudahnya. Keberadaan PT Adaro Indonesia berawal dari kerja sama antara Enadimsa, sebuah perusahaan milik Spanyol, dengan Perum Tambang Batubara dalam proyek eksplorasi di Kecamatan Tanjung, Kalimantan Selatan. Nama Adaro berasal dari nama sebuah keluarga penambang asal Spanyol yang cukup terkenal karena kontribusinya dalam industri pertambangan di negara tersebut.



Gambar 1. Bisnis PT Adaro Energy

Seiring dengan pertumbuhan Perum Pertambangan Batubara menjadi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, PT Adaro Indonesia menjalin kontrak karya dan memiliki hak untuk melakukan eksplorasi, menambang dan menjual komoditas Batubara hingga tahun 2022. Melihat aspek dan nilai strategis Batubara yang dihasilkan sejak tahun 2007 PT Adaro Indonesia menjadi salah satu Objek Vital Nasional (OBVITNAS). Hal tersebut ditegaskan melalui Peraturan Menteri ESDM No.1762 K/07/MEM mengenai Perlindungan Objek Vital Nasional Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral pada PT Adaro Indonesia. Pada akhir tahun 2010 hak pengelolaan lahan eksplorasi mencakup 35.800 hektar. Kemudian pada tahun 2011 ada pembukaan lahan baru yang mencapai 1.807 hektar hingga keseluruhan areal pengelolaan menjadi 37.607 hektar.

PT Adaro Indonesia merupakan salah satu perusahaan tambang single site terbesar di Indonesia, dengan produksi ditahun 2015 mencapai 52 juta ton. Unit usaha teknis penambangan dan operasional bisnis PT Adaro Indonesia seluruhnya

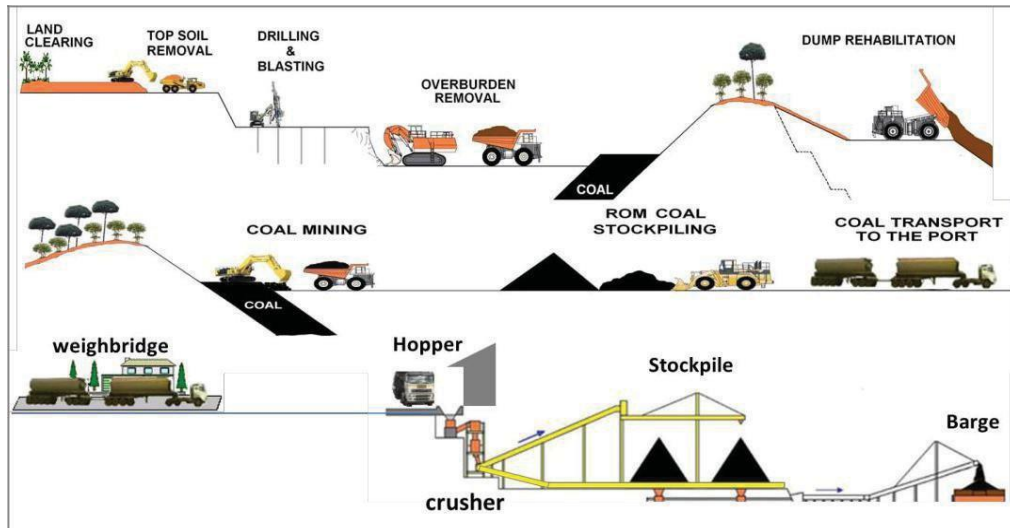
hanya ada di Indonesia yang berkantor di Jakarta dan kegiatan pertambangan berada di wilayah Kalimantan, yaitu :

1. Area Pertambangan Wara di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan.
2. Area Pertambangan Tutupan di Kabupaten Balangan & Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan.
3. Area Pertambangan Paringin di Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan.
4. Proses Produksi dan loading di Kelanis, Kabupaten Barito Selatan, Kalimantan Tengah.

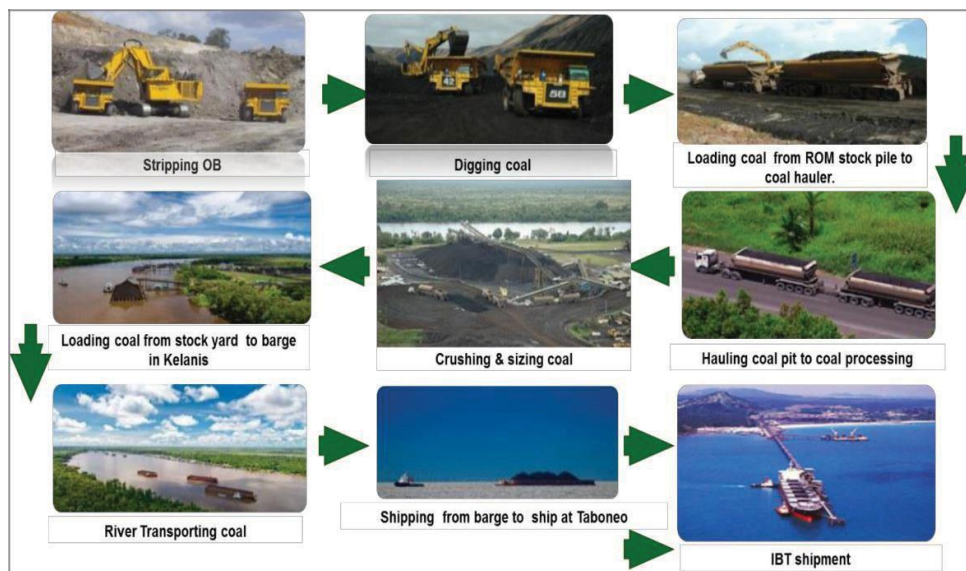
Pada saat ini, PT Adaro Indonesia melakukan aktivitas tambang di 3 (tiga) area, yaitu *Pit Tutupan*, *Pit Wara*, dan *Pit Paringin* (Gambar 2). Seperti perusahaan tambang lainnya yang menggunakan metode tambang terbuka, PT Adaro Indonesia menjalankan aktivitas pertambangan batubara mulai dari *land clearing*, *mining* dan *dumping* menggunakan *excavator* dan *dump truck*, *coal hauling* menggunakan *trailer*, *coal crushing*, kemudian *coal barging* (Gambar 3).



Gambar 2. Area Tambang PT Adaro Indonesia



Gambar 3. Flow Process Aktivitas Pertambangan PT Adaro Indonesia



Gambar 4. Alur supply batubara PT Adaro Indonesia

Kegiatan operasional PT. Adaro Indonesia didukung oleh 26.572 pekerja yang terbagi ke dalam 3 Kontraktor inti dan 154 Sub Kontraktor, serta operasional yang berjalan hampir 24 jam setiap harinya. Kondisi ini tentu akan meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan pada saat kegiatan operasional pertambangan berlangsung. Catatan kecelakaan di PT Adaro Indonesia juga memerlukan perhatian yang lebih dari seluruh manajemen dan karyawan. Komitmen dari seluruh pihak diharapkan mampu memperbaiki kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Adaro Indonesia.

Kecelakaan di sektor industri pertambangan memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap perekonomian, tercatat sebanyak 146 kasus kecelakaan



pada tahun 2016 yang berdampak pada pekerja dengan rincian sebagai berikut : Cidera ringan 59 kasus, cidera berat 71 kasus dan mati 16 kasus. Catatan kecelakaan nasional di sektor pertambangan ini memberikan gambaran bahwa industri pertambangan memang memiliki karakteristik risiko tinggi (*high risk*). Angka jumlah kecelakaan tersebut hanya memberikan data kecelakaan yang berdampak pada pekerja saja, jika kita cermati bahwa operasional pertambangan berjalan hampir 24 jam dalam sehari sehingga catatan jumlah kecelakaan ini masih akan bertambah jika mengikutsertakan kecelakaan yang berdampak pada kerusakan harta benda (*property damage*).

## II ISI MAKALAH

PT Adaro Indonesia telah melakukan berbagai macam program dan menerapkan system manajemen untuk terus meningkatkan kinerja dalam aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja, namun belum memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja K3. Berawal dari hasil kajian Safety Culture yang dilakukan PT Adaro Indonesia dengan melibatkan pihak ketiga diperoleh hasil bahwa karyawan di lingkungan PT Adaro Indonesia memiliki kecenderungan melakukan pekerjaan sesuai dengan keinginan (cara) masing-masing, maka pendekatan terhadap karyawan akan dirubah lebih ke merubah pola pikir pekerja agar bertindak selamat.

Sebagian perusahaan yang bergerak di industri pertambangan memiliki paradigma bahwa kecelakaan di industri pertambangan adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari, hal ini didasari oleh banyaknya catatan kecelakaan yang ada di seluruh area pertambangan di Indonesia. Bukan saja menerima adanya kecelakaan kerja secara pemikiran, justru sebagian perusahaan mengantisipasinya dengan membuat target berapa banyak kecelakaan yang boleh terjadi (*objective*). Secara tidak langsung bahwa target ini mengizinkan ada beberapa pekerja yang boleh mengalami kecelakaan setiap tahunnya, tentu secara moral hal ini tidak dapat dibenarkan. PT Adaro Indonesia berkomitmen meminimalkan risiko tersebut menggunakan pengendalian secara strategis yang menitik beratkan pada cara berfikir (*mindset*) dari pada target jumlah kecelakaan yang selama ini dicanangkan setiap tahunnya yang disebut dengan *Adaro Zero Accident Mindset* (a-ZAM) dengan tujuan untuk menumbuhkan pola pikir selamat dalam usaha peningkatan budaya K3.

### **Konsep Zero Accident Mindset**

Konsep Zero Accident merupakan suatu visi yang berasaskan tidak boleh ada seorang karyawan pun yang mengalami cidera karena kecelakaan. Konsep ini mengedepankan cara berpikir selamat dibandingkan harus menargetkan jumlah kecelakaan pada setiap tahunnya dengan berpegang teguh bahwa kecelakaan dapat dicegah. Dalam beberapa dekade terakhir sudah banyak negara-negara di Eropa yang sudah menerapkan visi zero accident yang tergabung di dalam Zero Accident Vision. Bahkan untuk di Norwegia dan Swedia sudah menerapkan zero accident untuk kecelakaan lalu lintas. Berawal dari industri minyak & gas ada berbagai insiden yang menyebabkan industri tersebut mencari paradigma baru untuk meningkatkan

keselamatan dan kesehatan di tempat kerja. Misalnya, rig pengeboran lepas pantai Ocean Ranger 1982 yang tenggelam dalam cuaca buruk yang mengakibatkan hilangnya 84 jiwa, bencana pengeboran lepas pantai Piper Alpha 1988 yang mengakibatkan hilangnya 167 jiwa, ledakan anjungan pengeboran lepas pantai Petrobras P-36 di 2001 mengakibatkan hilangnya 11 nyawa, pengeboran lepas pantai West Columbia 2009 dan bencana kebakaran yang mengakibatkan produk rig bocor selama 74 hari sebelum dihentika, rig pengeboran lepas pantai Horizon Deepwater Horizon 2010 yang melibatkan 11 korban jiwa dan mengakibatkan tumpahan laut terbesar dalam sejarah (Park, 2012). Kecelakaan telah menuntut industry minyak dan gas untuk mengembangkan program yang inovatif termasuk diantaranya penerapan Zero Accident.

Program ini terdengar sangat tidak masuk akal dan sulit untuk dicapai mengingat kejadian kecelakaan di dunia pertambangan atau sektor industri lainnya termasuk lalu lintas yang terus terjadi. Kecelakaan kerja selain mengakibatkan kerugian pada pekerja yang mengalami cedera juga akan mengakibatkan kerugian secara materil pada perusahaan yang tidak sedikit jumlahnya karena harus melakukan pengobatan pada pekerja. Selain itu, biaya tidak langsung akibat terjadinya kecelakaan seperti berhentinya kegiatan, perekrutan karyawan baru dan lain sebagainya juga tidak kalah banyak jika dibanding dengan biaya pengobatan (biaya langsung). Hal inilah yang menjadi perhatian manajemen perusahaan untuk menekan terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan cedera pada pekerja, termasuk di dalamnya adalah rusaknya reputasi perusahaan.

*Zero accident mindset* mengajak seluruh pekerja untuk berpartisipasi dalam mewujudkan zero kecelakaan dengan berpikir selamat sebelum melakukan pekerjaan. Pada dasarnya semua orang tidak ada yang menginginkan celaka karena hal ini sudah menjadi sifat bawaan manusia (fitrah). Sebagai contoh, sebaian besar orang ketika memiliki kendaraan baru, maka orang tersebut akan berusaha mengendarai kendaraannya dengan sangat hati-hati untuk menjaga agar tidak tergores atau mengalami kecelakaan.

*The Human Factors Analysis and Classification System (HFACS)* menguraikan bahwa kegagalan manusia (*human failure*) atau juga disebut sebagai tindakan tidak aman (*unsafe acts*) pada dasarnya terdiri dari dua katagori, yaitu kesalahan manusia (*human error*) dan pelanggaran (*violation*). Umumnya, Kesalahan manusia (*human error*) adalah representasi dari suatu kegiatan mental dan fisik seseorang yang tidak berhasil melakukan sesuatu yang di inginkan. Sedangkan pelanggaran (*violation*) menunjukkan adanya keinginan untuk mengabaikan petunjuk atau aturan yang telah ditetapkan untuk melakukan suatu tugas tertentu. Dilain sisi Ramsey (Ridwan Z Syaaf, 2007) mengajukan sebuah model yang menelaah faktor-faktor pribadi yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan. Menurut Ramsey perilaku kerja yang aman atau terjadinya perilaku yang dapat menyebabkan kecelakaan, dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor yaitu :

1. pengamatan (perception)
2. kognitif (cognition)
3. pengambilan keputusan (decision making)
4. kemampuan (ability)

Keempat faktor tersebut merupakan suatu proses yang sekuensial mulai dari yang pertama hingga yang terakhir. Bila ke empat tahapan ini dapat berlangsung dengan baik maka akan dapat terbentuk suatu perilaku yang aman. Pada tahapan pertama seseorang akan mengamati suatu bahaya yang akan mengancamnya. Bila ia tidak mengamati atau salah mengamati adanya bahaya maka ia tidak akan menampilkan perilaku kerja yang aman. Sedangkan bilamana bahaya kerja teramati sedangkan yang bersangkutan tidak memiliki pengetahuan atau pemahaman bahwa hal diamati tersebut membahayakannya maka perilaku yang aman juga tidak akan tampil. Pada tahapan yang ketiga perilaku kerja yang aman juga tidak akan tampil bilamana seseorang tidak memiliki keputusan untuk menghindari walaupun yang bersangkutan telah melihat dan mengetahui bahwa yang dihadapi tersebut merupakan sesuatu yang membahayakan. Begitu pula pada tahapan ke empat perilaku kerja yang aman juga tidak akan tampil bilamana seseorang tidak memiliki kemampuan bertindak untuk menghindari bahaya walaupun pada tahapan sebelumnya tidak terjadi kesalahan atau berlangsung dengan baik. Tentu saja banyak faktor-faktor individual yang juga mempengaruhi masing-masing tahapan tersebut di atas. Faktor-faktor tersebut tentunya ada yang sulit di rubah karena merupakan faktor bawaan seseorang namun ada pula yang dapat di rubah atau di tingkatkan.

Berdasarkan hal tersebut, PT Adaro Indonesia melakukan upaya untuk merubah pola pikir dari pekerja yang ada di operasional pertambangan dengan melakukan program Adaro Zero Accident Mindset. Sasaran utama dari program ini adalah memberikan pemahaman dan meningkatkan kesadaran pekerja terhadap potensi bahaya yang ada di area kerjanya.

### **Program Adaro Zero Accident Mindset (a-ZAM)**

Tujuan pelaksanaan program *Adaro Zero Accident Mindset* (a-ZAM) adalah untuk :

1. Membentuk pola pikir selamat, perilaku selamat dan budaya keselamatan (Budaya aZAM) di Operasional PT Adaro Indonesia.
2. Mewujudkan *Zero Accident KPLH* (Keselamatan Pertambangan dan Lingkungan Hidup) di Operasional PT Adaro Indonesia secara berkelanjutan

PT Adaro Indonesia menyadari bahwa merubah pola pikir (*mindset*) pekerja akan memerlukan waktu yang cukup lama dan tantangannya akan banyak, oleh karena itu untuk mencapai tujuan a-ZAM tersebut maka PT Adaro Indonesia membuat program-program turunan yang tertuang dalam 4 (empat) pilar a-ZAM yaitu Budaya, sistem manajemen, kompetensi dan implementasi dan program ini akan dijalankan dalam jangka panjang. Untuk lebih detailnya adalah sebagai berikut.

Membangun budaya a-ZAM melalui berbagai media (induksi, kampanye, pertemuan, pendekatan religius, zero tolerance terhadap pelanggaran KPLH, dll.);

Implementasi a-ZAM melalui penerapan praktik pengelolaan KPLH terbaik.



Memantapkan penerapan CSMS, SMKP dan IMS (Integrated Management System), untuk mendukung a-ZAM

Membangun Kompetensi pengawas sebagai a-ZAM Leader di lapangan

Gambar 5. Pilar a-ZAM

### **Pilar Budaya (*culture*)**

3. Kampanye KPLH yang terencana, masif & berkualitas
4. Implementasi "safety leadership" yang masif & konsisten dalam mewujudkan "Zero Accident"
5. *Zero tolerance* pelanggaran KPLH dan Apresiasi kepada Pekerja yang mengimplementasikan a-ZAM
6. Induksi KPLH yang berkualitas untuk karyawan & tamu dengan memasukkan nilai-nilai Zero Accident Mindset
7. Pertemuan MKPLH yang berkualitas
8. Membangun budaya KPLH yang dikemas dalam kegiatan keagamaan, sosial, keluarga
9. Pengukuran secara kuantitatif budaya KPLH/aZAM
10. Membentuk panel reviewer untuk hasil investigasi kecelakaan
11. Memasukkan kriteria kinerja keselamatan sebagai penilaian kontraktor (SMKP, dll)
12. Memasukkan kecenderungan perilaku safety sebagai komponen pertimbangan rekrutmen

### **Pilar Sistem Manajemen (*management system*)**

1. Implementasi & Audit SMKP. Implementasi lapangan yang berkualitas tidak terbatas pada aspek dokumentasi/administratif.
2. CSMS yang efektif, tidak hanya sebagai fungsi administratif, namun kontrol & evaluasi kinerja KPLH sbg pertimbangan kontrak
3. Sertifikasi IMS (Integrated Management System) seluruh area operasional PT Adaro Indonesia
4. Monitoring & Evaluasi Pelaksanaan RKAB Mitra Kerja



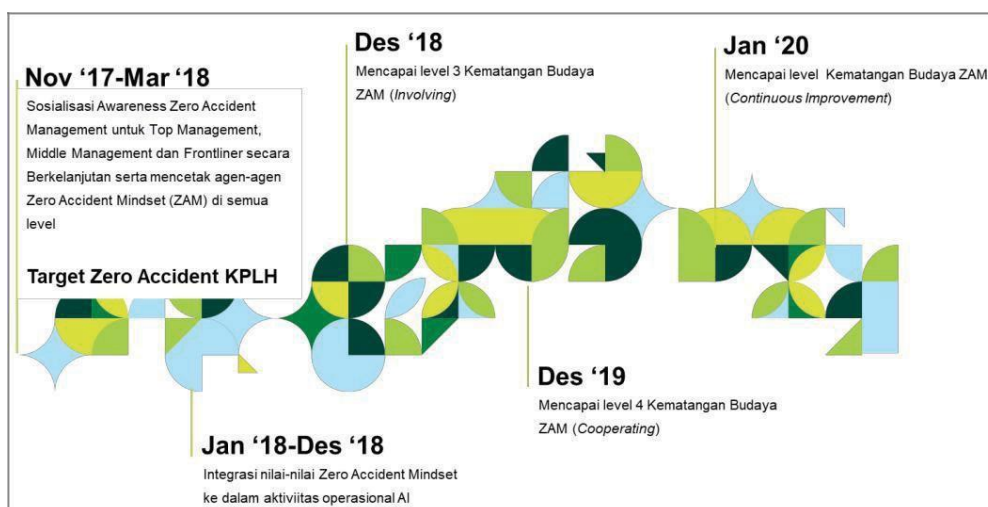
5. Compliance Management System dalam rangka pemenuhan yang konsisten terhadap ijin & regulasi
6. *PROPER Management System*

### **Pilar Kompetensi (*competency*)**

1. Penyelenggaraan training & sertifikasi KPLH kepada seluruh karyawan sesuai ketentuan perundangan & kebutuhan organisasi
2. Peningkatan kompetensi & kepedulian pengawas
3. Pelaksanaan Assesment Pengawas untuk membangun *a-ZAM Leader* di lapangan
4. Apresiasi pengawas yang mempunyai kinerja baik & pembinaan kepada pengawas berkinerja kurang baik.

### **Pilar Implementasi (*implementation*)**

1. Peningkatan kualitas Inspeksi (frekuensi, sasaran ke resiko mayor, fokus ke perilaku, tindak lanjut)
2. Penggunaan Teknologi Informasi agar informasi K3 lebih mudah diakses, dibagikan & ditindak-lanjut (*more accessible, shareable, and actionable*)
3. *Improvement safety hotline*
4. 5R terintegrasi & menyeluruh
5. HIRA yang terkini & implementasi yg konsisten
6. Pengelolaan & Pemantauan IH dan OH
7. Pembuatan database peralatan yang lengkap & akurat untuk evaluasi
8. Pengembangan fungsi K3 & KO Officer masing-masing area
9. Program Sahabat SHE
10. *High quality one on one coaching (Coaching and Counseling)*



Gambar 6. Roadmap a-ZAM

### **III. KESIMPULAN**

*Adaro zero accident mindset* (a-ZAM) merupakan program yang diadopsi sebagai pergeseran paradigma manajemen terhadap pengelolaan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja, hal ini juga menunjukkan besarnya komitmen manajemen dalam melindungi pekerja dari cedera.

Membuat target jumlah kecelakaan dalam meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang tidak bisa diterima secara moral karena hal ini memberikan toleransi pekerja mengalami cedera.

Keith Butler (2017) menyatakan bahwa penerapan program ini akan mendapat tantangan tersendiri mengingat bahwa program ini merupakan program yang abstrak dan merubah pola pikir yang pada dasarnya banyak faktor yang mempengaruhi. Namun, program ini memberikan dampak positif terhadap perilaku selamat pekerja.

### **IV. UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dari PT Adaro Indonesia atas penulisan makalah ini.

### **V. DAFTAR PUSTAKA**

1. Farooqui, Rizwan U. 2011. *Achieving Zero Accidents – A Strategic Framework for Continuous Safety Improvement in the Construction Industry*. FIU Electronic Theses and Dissertations. Paper 392.
2. Minerba. 2016. *Minerba dalam angka tahun 2011-2016*, Dirjen Minerba, Kementrian Energi Sumber Daya dan Mineral.
3. Prof. Gerard I.J.M. Zwetsloot PhD. 2015. *Success factors for the implementation of a Zero Accident Vision (ZAV)*, TNO for Life. Netherland
4. Keith Butler.2017. *Zero Harm: Myth or Reality*. Faculty of Health Queensland University of Technology
5. Ridwan Z Syaaf. 2007. *Konsep dan teori-teori perilaku dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja*. Universitas Indonesia
6. Argha. 2014. *Laporan Assessment Safety Culture PT Pama Persada Nusantara-Adaro*
7. Argha. 2014. *Laporan Assessment Safety Culture PT Saptaindra Sejati - Adaro Tahun 2014*, Tanjung-Kalimantan Selatan
8. Benjamin O.Alli. 2001. *Fundamental Prinsiples Of Occupational Health and Safety*. International Labour Organization- Geneva
9. Kortleven, Willem. 2016. *The corporate quest for zero accident: a case study into the response to safety transgressions in the industrial sector*. Departement of political Science and public administration, vrije universitiet Amsterdam, the Netherlands

10. Dekker.S.Z.W, 2014. Zero vision and western salvation narrative.  
Elsevier Ltd
11. Andrew Hopkins. 2002, Safety Culture, Mindfulness and Safe Behaviour:  
Converging ideas?. Working paper 7, National research center for OHS  
regulation. Australia

